

GUIA GENERAL DE DERIVACION CIRUGÍA INFANTIL - 2007

OBJETIVOS:

Objetivo General: Mejorar la oportunidad del tratamiento quirúrgico de los menores, a través del mejoramiento de la pertinencia *de la derivación de pacientes a Cirugía Infantil*.

Objetivos Específicos:

- Optimizar la pertinencia de la derivación a Cirugía Infantil
- Reducir la latencia para la obtención de horas para consulta por cirujano infantil y para cirugía

PUBLICO OBJETIVO:

Médicos de hospitales tipo IV y Centros de APS de la Red Asistencial del Servicio de Salud Valdivia.

FUENTE:

“Cirugía Pediátrica, Orientación General, Guía de Derivación y Edad Operatoria”, Sociedad Chilena de Cirugía Pediátrica, 2002.

ADAPTACION LOCAL:

Dra. Regina Barra A., Subdepartamento Operaciones de la Red, Servicio Salud Valdivia

REVISION Y VALIDACION LOCAL:

Dr..... y Equipo del Servicio de Cirugía Infantil del Hospital Base de Valdivia.

Diagnóstico	Edad Derivación	Observaciones
Absceso Perianal	Cuando requiere drenaje	Baños tibios de asiento, antibiótico, analgésico y drenaje si es fluctuante. Fisura anal a Gastroenterología infantil
Adherencias balano prepuciales	Derivar después de los 12 años. Suelen mejorar solas	No son necesarios masajes ni tratamientos tópicos. Solo aseo.
Agenesia párpado	Recién nacido	Es una urgencia proteger la córnea.
Atresia esofágica con Fístula traqueoesofágica.	Operación correctora inmediata. Contacto telefónico obligatorio	Derivar semisentado, con sonda nasoesofágica y aspiración continua o cada 5 min.
Coloboma palpebral	Cirugía alrededor del 1er año de vida	Generalmente asociado a algún tipo fisura de la cara.
Epicantus	Después de los 6 años	
Epispadias	Operación alrededor de 2 años	Suele tener incontinencia asociada.
Extrofia vesical	En RN antes de 24 hrs. Coordinación Prenatal. Contacto telefónico previo al traslado	Operación precoz previene daño mucosa vesical y puede evitar ostomía pélvica.
Fimosis	Operación si persiste sobre los 2 años sin tendencia a mejorar	Adelantar operación si es muy estrecho, presenta una ITU o más de 2 Balanoprositis.
Fístula perianal	Cuando es recidivante, más de 2 episodios.	Algunas curan con tratamiento médico
Fístula traqueoesofágica sin atresia.	Operación correctora. Contacto telefónico obligatorio	
Gastrosquisis	En RN Coordinación Prenatal. Contacto telefónico previo al traslado obligatorio	Introducir hasta las axilas en bolsa polietileno estéril. NO poner compresas. Traslado en decúbito lateral. Vigilar vitalidad asas.
Ginecomastia Masculina	Post puberal. Antes con problemas psicológicos severos	
Ginecomastia Femenina	Post puberal	Reducción mamaria como indicación por severidad de los síntomas
Hemorragia Digestiva Baja	Descartada Fisura, derivar Urgente.	Pólipos, Divertículo Meckel
Hernia del cordón umbilical	RN	Vísceras abdominales invaden cordón aún con defecto umbilical pequeño (3 a 5 cm)
Hernia Diafragmática RN	En RN Coordinación Prenatal. Contacto telefónico obligatorio	Idealmente trasladar antes del parto; si no asegurar mínima condición UTI con ventilador disponible.

Hernia inguinal	Cuando se diagnostica	
Hernia umbilical	Si persiste sobre los 5 años	Atascamiento muy raro
Hidrocele o Quiste del cordón Quiste de Nück	Cirugía si persiste sobre el año de edad	No derivar antes del año de edad a no ser que sea sintomático (tenso, gigante). Puede derivar a Hernia inguinal. Es causa de hidrocolpos en RN.
Himen imperforado	Cuando se diagnostica. Contacto telefónico obligatorio	
Hipertrofia labios menores	Escolar cuando causa vulvitis (hongos)	Puede ser muy molesta en pubertad.
Hiperplasia suprarrenal virilizante femenina	En RN sospechar diagnóstico. Contacto telefónico obligatorio. Cirugía si es muy virilizada, alrededor de los 6 meses edad	La adherencia al tratamiento es mejor con la genitoplastia hecha.
Hipospadias	Operación antes del año	Operación precoz no deja secuela psicológica
Ictericia	Descartada Hepatitis Infecciosa, derivar Urgente	Atresia Vías Biliares, Quiste Colédoco, Coledocolitiasis.
Macroglosia	Cirugía alrededor del 1er año de vida o de urgencia	
Malformaciones anorrectal alta e intermedia o baja con o sin fístula.	Colostomía en RN. Operación correctora 6 meses.	Puede adelantarse operación si hay residuo de orina en colon por paso a través de fístula.
Malformación cloacal	Colostomía en RN. Operación correctora a los 6 meses	Frecuentemente es necesario adelantar operación por ITU persistente.
Macrostomia	Cirugía alrededor de los 6 meses	
Onfalocele	RN Coordinación Prenatal. Contacto telefónico previo al traslado obligatorio	No importa tamaño del defecto. Respirador disponible en HBV
Parafimosis	Urgencia. Reducir.	Circuncisión posterior si se reduce ó de urgencia si no se puede reducir.
Pectus Excavatum y Carinatum	Derivar después de los 5 a 7 años	
Polidactilia	RN ó a los 3 años con Rx.	Depende de la implantación si es fina basta con ligadura, si hay hueso requiere cirugía formal a los 3 años.
Pterigium colli	5 – 6 años	Período preescolar o escolar
Ptosia palpebral pura o asociada a blefarofimosis	Cirugía alrededor de los 3- 4 años	En casos moderados. Precocemente frente a potencial ambliopatia

Quieste tirogloso y quistes- fistulas-senos Arcos Branquiales	Una vez diagnosticado, sin infección	
Seno Preauricular	Derivar al diagnostico, cirugía alrededor 6 meses.	Buen aseo evitar infección, cirugía solo sin infección.
Seno urogenital persistente	Descenso de vagina después de los 2 años	
Sindactilia	Derivar a los 6 meses	
Sind. Apert	Cuando se diagnostica Sindactilia compleja desde los 6 meses en adelante.	Blefarorrafía precoz en casos de exoftalmia extrema
S. Poland	Post puberal	Reconstitución mamaria en casos severos después del desarrollo mama no comprometida
Sinequia de labios menores	Buen aseo vulvar, cremas estrogénicas dos veces al día por dos semanas, si no mejora derivar.	Si presenta ITU o vulvitis, deben resolverse antes.

PARTE 2: ALGUNAS NOTAS GENERALES DE APOYO.

Absceso Perianal- Fisura anal- Fístula perianal: La patología perianal es frecuente en el lactante menor; a diferencia del adulto, su origen es congénito en una cripta malformada. Posterior a un absceso existe la probabilidad que cure en forma definitiva por cicatrización secundaria a la inflamación, o que presente un nuevo absceso, fístula o fisura. Si posterior a buen manejo medico la patología persiste, la cirugía está indicada. Las fisuras a las 12 no sintomáticas y congénitas sin antecedente previo de absceso son un tipo de aplasia dérmica o de la mucosa anal y no requieren cirugía.

Adenopatías “sospechosas” o Linfadenitis: Debe derivarse a Policlínico de Pediatría secundaria.

Atresia esofágica: *Incidencia:* 1 x 2.500 a 1 x 5000 NV. Además de los antecedentes de polihidroamnios materno o hallazgos en la Ecografía prenatal, clínicamente se verifica acumulación secreciones bucofaríngeas, sonda Nelaton N° 10 o más gruesa no pasa a estómago (stop a \pm 7 -10 cm de arcada bucal); muchas veces se asocia a otras malformaciones.

Manejo y derivación:

1. Régimen cero.
2. Posición semisentado (30°).
3. Incubadora.

4. Sonda orofaríngea de doble lumen conectada a motor de aspiración (ó aspiración frecuente, con pipeta, de las secreciones bucofaríngeas).
5. Flebolisis de glucosa al 10% en microgoteo (buena vía).
6. Informar de la llegada del RN a Unidad de Emergencia Pediátrica
7. Derivación urgente, con ambiente térmico adecuado (incubadora de transporte, idealmente).

Balanitis Xerótica Obliterante: Es un proceso degenerativo, similar histológicamente al Liquen Escleroatrófico. Se caracteriza por lesiones blanquecinas del glande y del prepucio. Puede incluso comprometer el meato uretral. El paciente se hace fimótico después de la edad preescolar, sin haberlo sido anteriormente. Su tratamiento consiste en precoz Circuncisión Amplia y corticoterapia. Su diagnóstico se confirma en el estudio histopatológico. Derivar al diagnóstico.

Fimosis. Es la imposibilidad de retraer completamente el prepucio por detrás del glande, o la retracción es muy dificultosa

80% de los lactantes menores de 6 meses presentan fimosis fisiológica. Durante la época del pañal, el prepucio protege el glande y al meato uretral de las ulceraciones amoniacales. La etiología del anillo fimótico parece estar relacionada a procesos inflamatorios o a intentos de forzar la retracción del prepucio.

La fimosis puntiforme y anular son de resolución quirúrgica. Idealmente después de los 2 años de vida, una vez que haya dejado pañales.

En la espera de la cirugía indicar buen aseo diario, se contraindican los “masajes”.

Frenillo Labio Superior.- Es poco frecuente la necesidad de cortar este frenillo, es más frecuente que se corte solo por traumatismos bucales. Se recomienda extirpar solo cuando sea causa de un diastema de los incisivos superiores en aumento, después de los 4 años y sólo cuando blanquea la mucosa posterior de la encía al traccionarlo. Debe derivarse al cirujano infantil o cirujano maxilofacial, pues requiere extirpación completa hasta el nivel óseo maxilar, el que puede tener una fisura secundaria a la lesión.

Frenillo Sublingual Corto. Se define como frenillo corto aquel que se inserta muy anterior en la lengua y en el otro extremo no en el piso de la boca sino en la encía o entre los incisivos inferiores y no permite que la lengua cierre la cavidad bucal apoyándose en el paladar duro durante la fonación. No causa problemas para comer que lleven a desnutrición, pero si puede dificultar mucho la acción de lamer, por ejemplo un helado. No causa problemas para hablar hasta los 4 años cuando ya los niños deben por madurez pronunciar bien fonemas con RR, en estos casos deben enviarse a un fonoaudiólogo que determine si es necesario cortar el frenillo y realizar el procedimiento antes de los 5 años para lograr corregir la fonación antes que se fijen los sonidos ya que posterior a esto es más difícil. La sección del frenillo en la consulta es un procedimiento en general sencillo y poco peligroso en los menores de 6 meses, posterior a esto deben realizarse en pabellón. La utilidad del corte y su real efectividad en el lactante menor es cuestionable. Derivar todo paciente que el fonoaudiólogo estime que el corte del frenillo es necesario, o a los 4 años si pronuncia mal las RR.

Los casos severos son: Anquiloplasia lengua herida a piso bucal y se recomienda sección de la unión lingual al piso de boca más zplastía de alargamiento.

Gastrosquisis. Es un defecto de la pared abdominal, no del cierre como el onfalocele, siempre a la derecha del cordón umbilical. Las asas se encuentran evisceradas por este defecto que suele ser pequeño 2.5 cm. diámetro y no se encuentran cubiertas por ninguna membrana. Las medidas son igual al onfalocele pero tiene mayor urgencia ya que las asas no están protegidas y como los defectos son pequeños las asas se pueden estrangular con facilidad. Si se sospecha compromiso vascular de las asas se debe dilatar el orificio manualmente con dos dedos realizando tracción sobre el anillo.

Ginecomastia.- La ginecomastia idiopática puberal (tipo I) es un fenómeno transitorio en el 50 a 75% de los varones. Se presenta como un aumento de volumen subareolar, firme, sensible, de aprox. 3 a 4 cm. de diámetro con Tanner II a III, en un 80% de los casos es unilateral. Su evolución natural es a la regresión espontánea entre 2 meses a 2 años desde su aparición. Cuando existe un crecimiento generalizado con Tanner mayor a III, se clasifica como tipo II y en algunos textos se denomina macromastia y tendría indicación quirúrgica.

Es importante hacer el diagnóstico diferencial con la pseudoginecomastia que se debe a un aumento de grasa en pacientes obesos o al desarrollo excesivo del pectoral mayor en algunos deportistas. Otros diagnósticos diferenciales a tener presente son patologías que se asocian a ginecomastia (pseudohermafroditismo masculino, sind. Testículo feminizante, sind. Reifenstein, tumores endocrinos (seminoma, tumor ovárico, teratoma, tumor adrenal, leucemia, hemofilia, hepatoma), hipo o hipertiroidismo. El uso de algunos medicamentos también se asocia a ginecomastia (anfetaminas, cimetidina, corticoides, digital, insulina, antidepresivos tricíclicos, isoniácida).

La conducta es por lo tanto considerar idiopática la ginecomastia, descartada la pubertad precoz, sin historia de ingesta de medicamentos, con un examen físico y screening normal (Rx cráneo con silla turca normal y Ecografía Abdomino Pelviana normal).

Antes de derivar al Cirujano Pediátrico debe referirse al Endocrinólogo Infantil. Tendrán indicación quirúrgica las ginecomastias tipo II y en adolescentes con problemas de adaptación social o psicológicos derivados de la ginecomastia.

La ginecomastia femenina es manejada habitualmente por el cirujano plástico adulto ya que es un problema de adolescentes en general mayores de 15 años, con alteraciones posturales y de columna por el peso anterior de las mamas y en algunas dolor. También el factor de adaptación social y problemas psicológicos tiene un rol importante.

Hernia Diafragmática: Protrusión de vísceras abdominales al tórax a través de un defecto diafragmático (anillo herniario).

El diagnóstico en la actualidad en la mayoría de los pacientes es prenatal, tiene una frecuencia aproximada de 1 cada 2.200 a 3.500 RN vivos, cuando se diagnostica antes de las 30 sem. de embarazo y tiene el hígado en el tórax su pronóstico es malo con una mortalidad cercana al 100%. Diagnósticos más tardíos y sin ascenso de hígado, la sobrevida aumenta hasta un 100% cuando el diagnóstico se realiza después del primer mes de vida en un hallazgo radiológico.

Es importante que todo se coordine antes del nacimiento ya que el apoyo respiratorio puede ser muy complejo y requerirá una UTI neonatal de alta complejidad y cirujanos pediatras con experiencia en estos pacientes. En los pacientes sin diagnóstico previo, lo habitual es un distress respiratorio progresivo, en un RNT AEG con el abdomen excavado o plano, sin RHA en el abdomen y con los latidos cardíacos desplazados a la derecha (la hernia diafragmática más frecuente es la izquierda o posterolateral izq. de Bochdalek). El paciente debe intubarse rápidamente y ventilarse suavemente sin grandes presiones, colocarse una SNG al menos 10 Fr. y derivarse a una unidad de RN de alta complejidad con las consideraciones generales de

traslado de un RN. Si el diagnóstico es tardío después del periodo de RN, debe derivarse lo antes posible a un cirujano pediatra ya que las asas intestinales se pueden estrangular en la hernia transformándose en una urgencia quirúrgica.

Hernia Inguinal. Se define como la salida de contenido abdominal a través de un orificio por el conducto inguinal, en un saco peritoneal. Se origina por una falla en el cierre del Conducto Peritoneo-vaginal (CPV) en las hernias indirectas, por una falla de la pared posterior en las directas y por un defecto estructural en las crurales. Estas tres hernias crural, inguinal indirecta y directa son las hernias a considerar en la región inguinal, se incluye la crural por la cercanía y se puede confundir en los niños con las anteriores. El 98% de las hernias de la región inguinal en pediatría son indirectas, 0,5% son directas y un 1,5% son crurales

Hernia inguinal indirecta. Tiene una incidencia de 3-5% en niños normales, 7-30% en los prematuros y en niños con patologías como fibrosis quística, diálisis peritoneal, mielomeningocele con válvula VP, Sind. Down y Ehler Danlos de un 10-15%. Es más frecuente en el sexo masculino (6/1) y 50% del total se presenta en los primeros 6 meses de vida, 60% son derechas, izquierdas 25% y 15% bilateral.

La clínica permite el diagnóstico sin necesidad de exámenes complementarios, en la anamnesis hay aumento de volumen inguinal o escrotal repentino con esfuerzos (Valsalva), generalmente reductible, aunque un 5% debuta con atascamiento, en especial en prematuros y lactantes menores. Al atascarse hay dolor cólico, irritación y rechazo alimentario, con más de 6 horas aparecen vómitos y distensión abdominal. En el examen físico se palpa en el conducto inguinal una masa blanda con contenido hidroaéreo, y casi siempre es reductible. Si se palpa una masa firme debe hacerse el diagnóstico diferencial entre ovario deslizado, quiste del cordón y criptorquidia. Cuando no se logra palpar un aumento volumen se debe examinar de pie o en posición vertical con alguna maniobra de Valsalva. El cordón engrosado y el "Frote de seda" (sensación de deslizamiento de dos hojas entre si, que es un signo de saco) solo son sugerentes de hernia pero no dan diagnóstico de certeza.

Se considera hernia atascada, la hernia que no se reduce espontáneamente o con facilidad, es dolorosa y tiene pocas horas de evolución. La hernia estrangulada, es aquella en que el contenido de la hernia atascada sufre compromiso vascular por un tiempo prolongado de atascamiento, siempre hay compromiso moderado a severo del paciente y puede haber según el tiempo de evolución piel enrojecida, Blumberg y distensión abdominal.

El tratamiento es quirúrgico lo antes que sea posible, sin ser una urgencia, el riesgo de atascamiento obligan a resolver esta patología con una urgencia relativa. En pacientes prematuros se debe operar antes del alta ó a los 2 Kg. aprox. con la patología de base estabilizada.

En presencia de un ovario deslizado no debe intentarse reducir, ya que en estos intentos el pedículo que es muy fino y que no se atasca, por edema puede atascarse, el riesgo de vólvulo obliga a operar rápido pero no como urgencia.

En presencia de una hernia atascada debe intentarse la reducción, siempre que el paciente se encuentre en buen estado general, tenga menos de 6 hrs. de evolución y debe realizarse con mucho cuidado en el paciente con antecedentes de prematuridad. Para la reducción debe tranquilizarse al paciente con un analgésico adecuado; mientras se espera el efecto, colocar al paciente en Trendelenburg 20-30 grados y si tolera frío local es ideal, pero en lactantes esto puede ser peligroso ya que conlleva riesgo de hipotermia y difícil de aplicar en preescolares, por lo que es útil solo en niños mayores. En lactantes un baño de tina caliente suele relajar a estos niños y a veces es útil. Una vez que el paciente esta con analgesia se procede a la reducción con las manos tibias, ojalá sentado y con mucha paciencia se comprime el saco con presión

continúa, pero no firme, solo moderada buscando primero la reducción del gas y luego de las asas. La mano contralateral a la hernia parado el operador al lado de la hernia debe aplicarse como una pinza entre el índice y el pulgar a nivel del cuello superior de la hernia y realizar una pequeña compresión hacia los genitales, con la mano ipsilateral se comprime el saco en su polo inferior hasta lograr la reducción. Cuando la reducción no es posible, debe enviarse con urgencia a un especialista. Si la reducción se logra el paciente debe ser operado en 24-48 hrs. para que el edema y la posible contaminación bacteriana por permeación de las asas atascadas se recupere. En resumen, enviar al cirujano en cuanto se diagnostique y orientar a la madre en lo que debe hacer si se atasca antes que sea operada.

Hernia Umbilical. Defecto en el cierre del anillo facial del ombligo que permite la herniación de vísceras o epiplón. Aunque puede ser alarmante para los padres rara vez se complica o es la causa de un dolor abdominal. La gran mayoría cierra durante el 1 año de vida y el 95 % a los 5 años. Se debe derivar a cirujano si el anillo es mayor de 2 cm. de diámetro y si a los 5 años aún no ha cerrado. Con las niñas debe tenerse especial cuidado y deben enviarse siempre al cirujano para evitar problemas de pared abdominal en futuros embarazos.

Hidrocele y Hidrocele del Cordón. Hidrocele, como dice la palabra es un quiste de agua, y lo que traduce es un repliegue peritoneal o conducto peritoneovaginal CPV, cuyo orificio de entrada en el abdomen no se ha cerrado, permitiendo por gravedad o presión el paso y acumulación del líquido peritoneal en este saco. Como el orificio es muy pequeño solo pasa líquido y no las asas. El más común es el vaginal o escrotal, especialmente en RN prematuros, a nivel inguinal es el hidrocele del cordón o quiste del cordón en el niño y quiste de Nüeck en la niña. Se presenta por un defecto en el cierre del CPV, el que depende como se cierre determinará si es vaginal o del cordón. En el vaginal o aumento de volumen escrotal sólo falla el cierre distal a nivel testicular, estando el cordón normal con una persistencia fina no palpable. En el del cordón se cierra a distal y en algún punto proximal a la entrada al testículo hacia caudal y por superior en algún nivel distal al anillo interno persiste una zona del CPV permeable, se describe así un límite superior y otro inferior importante para el diagnóstico diferencial. Cuando está tenso el límite superior puede ser difícil de identificar lo que lleva al diagnóstico diferencial de hernia inguinal atascada, en el hombre la presencia del testículo en el escroto descarta el diagnóstico diferencial de criptorquidia. El quiste de Nüeck en la mujer puede ser difícil de diferenciar de un ovario deslizado. La transluminación puede ser útil en el diagnóstico diferencial, pero debe tenerse cuidado en los lactantes ya que el alto contenido de agua de los tejidos permite una transluminación de tejidos más gruesos como asas intestinales, trompas o cuernos vesicales. La mayoría, 50-90%, desaparece solo en el primer año de vida, cuando el orificio superior se oblitera el resto del líquido se reabsorbe y los hidroceles o quistes desaparecen. Deben derivarse al año de edad si aún no desaparecen, o cuando son grandes, están tensos o crecen antes del año de edad. Existe riesgo en el varón de compresión del cordón testicular con daño vascular secundario del testículo, por lo que quistes grandes o tensos deben derivarse antes del año de edad. Los hidroceles que aparecen posterior al periodo de lactante, en general son secundarios a trauma, infección o cáncer y por lo tanto deben ser referidos de inmediato al especialista.

Hipospadias. Es una malformación congénita peneana, que se caracteriza por una falta de cierre o formación de la uretra ventral, esto se asocia frecuentemente a una incurvación ventral del pene y a una falta de cierre del prepucio ventral. El meato se puede encontrar a nivel Glandular, Coronal, Peneano, Escrotal y Perineal.

Se asocia en un 10% a otras malformaciones urológicas, por lo que es conveniente la evaluación del menor por un nefrólogo infantil.

Labio leporino. Es la cuarta malformación en frecuencia en Chile, con un incidencia de 1 por cada 600 RN vivos. Se produce una falla en la fusión de los procesos naso-frontal y maxilar en la formación facial del embrión entre la 4ta. y 8va. semana de gestación.

Las causas son genéticas-hereditarias en un 15-20%, ambientales (10-15%) que afectan en el primer trimestre del embarazo (tomarse radiografías, uso de sedantes, anticonvulsivantes, corticoides, otros), y desconocidas en el 55-60% de los casos.

Se deben derivar los pacientes a un centro especializado precozmente después de nacer (Policlínico RN HBV). La edad habitual de cirugía es a los 3 meses, con 5 kilos de peso y sin anemia o enfermedad interrecurrente. Si se trata de un fisurado con amplia separación del defecto se indica el uso de ortopedia prequirúrgica, es decir una placa de tipo ortodóncico que disminuye el ancho y la deformidad esquelética y ayuda en la alimentación antes de la cirugía, permitiendo mejores resultados estéticos y funcionales.

Macroglosia. Las causas de macroglosia son múltiples, tales como linfangioma, hemangioma, hemangio-linfangioma, enfermedad por depósito, síndrome de Beckwith-Wiedeman, quistes y tumores.

Los problemas que presentan estos niños son dificultad para respirar, alimentarse y cerrar la boca según el grado de compromiso. Deformidad esquelética mandibular y dental, y en los casos de causas vasculares, sangrado y cuadros inflamatorios.

El manejo puede ser de urgencia o electivo y requiere un equipo interdisciplinario. Derivar al cirujano infantil.

Malformaciones Anorrectales. El diagnóstico de estas patologías, que agrupa un espectro de malformaciones, la realiza el médico general o neonatólogo en la sala de parto en la primera revisión. No es necesario operarlo el primer día de vida, pero si dejar al RN en Régimen Cero y contactarse con un cirujano infantil para coordinar derivación. Ocasionalmente lesiones menores pueden pasar por alto; deben siempre tenerse en mente en casos de constipación e ITU en el lactante menor. Se describe una frecuencia de 1 x 2.000 a 1 x 5.000 RN, el 50% tiene otras malformaciones especialmente genitourinarias y gastrointestinales. Ocasionalmente puede estar incluido como parte del síndrome VACTERL (Vertebral, Anal, Cardíaca, Traquea, Esófago, Renal, Limb=Extremidad). Siempre deben buscarse fístula a la vía urinaria o al exterior, solo un 5% de los niños y niñas no tienen fístula. El riesgo de un segundo hijo con esta patología es menor de 1%.

Malformaciones auriculares

- **Orejas en asa:** Ocurre una falla en el ectodermo que forma el pliegue del ante hélix generalmente. En ocasiones puede tratarse de una cavidad central (la concha auricular) muy amplia. No hay problemas auditivos, sólo estéticos y psicológicos secundarios a burlas y bromas de sus pares. La cirugía debe efectuarse antes que entre al colegio.
- **Microtía:** Incidencia 1 en 20.000 RN vivos. Ocurre una hipoplasia o agenesia auricular, generalmente con agenesia del conducto auditivo ipsilateral. Puede asociarse a

hipoplasia mandibular de ese lado. Causa serios problemas psicológicos en el niño y en los padres. Funcionalmente no hay compromiso auditivo pues el origen embriológico del oído interno es distinto al externo y el menor escucha por transmisión ósea y por el oído sano. Esta patología es bilateral en menos del 15%. La cirugía reconstructiva se realiza con el uso de injertos de cartílago costal después de los 6 años. A esa edad ya existe una fuente del cartílago costal adecuado y el niño tiene la oreja normal de tamaño definitivo, elemento clave pues sirve de molde para la reparación.

Malformaciones de la Pared Torácica. El pectus excavatum o tórax en embudo o tórax de zapatero, se presenta como una depresión a nivel esternal desde el manubrio, estando su punto de mayor depresión en un punto intermedio entre el manubrio y el apéndice xifoides que suele estar hacia delante en la porción ascendente. Es raro que presenten problemas respiratorios o cardíacos, pero grados severos pueden presentarlos. Tiene una prevalencia de aprox. 2 - 7 x 1.000 RN vivos, siendo más frecuente en hombres que en mujeres y suele haber antecedentes familiares en el 20% de los pacientes. Antes de los 2 años se debe tener cuidado con el diagnóstico debido a lo elástica que es la pared, de persistir la deformación pasada esta edad, debe enviarse al cirujano. Las correcciones se prefiere realizarlas antes de los 7 años para utilizar las ventajas de un torác elástico.

El torác carinatum o pecho de paloma o en quilla, la técnica más utilizada es la de Ravitch y se prefiere realizar después de los 7 años, su indicación es fundamentalmente cosmética y psicológica. La columna debe ser bien estudiada especialmente cuando se plantea la cirugía en adolescentes ya que suele estar presente diferentes grados de escoliosis la que complica la solución la quirúrgica.

Onfalocele. El onfalocele es una falla en el cierre de la pared abdominal, que normalmente se produce entre la semana 11 y 12 de gestación. Al examen hay un aumento de volumen en la línea media a nivel umbilical, el cual está lleno de asas y ocasionalmente el hígado está cubierto por una membrana en la que se inserta en algún punto el cordón umbilical. En la actualidad el diagnóstico es prenatal, y su manejo debe ser coordinado antes del nacimiento. En aquellos casos de madres con embarazos no controlados, y en que se encuentra un onfalocele por sorpresa, el paciente debe ser manejado en decúbito lateral y ser introducido en una bolsa de polietileno (común bolsa de nylon) estéril, hasta las axilas e instalar una SNG 10 Fr. Con aspiración intermitente, para evitar la distensión de las asas. Luego se debe derivar con las normas habituales de derivación de un RN de riesgo.

Onfalocele del Cordón. Patología del RN, similar a un onfalocele, sólo que el anillo es más pequeño, la pared al igual que el onfalocele es una membrana no piel. Debe resolverse en el periodo de RN. ya que las vísceras abdominales invaden cordón en defecto umbilical pequeño, entre 2 - 5 cm.

Parafimosis. Se produce cuando se retrae el prepucio por detrás del anillo fimótico, se produce edema y su reducción es cada vez más dificultosa. Su tratamiento consiste en reducción manual y si ésta no es posible se practica una Incisión dorsal habitualmente bajo anestesia general, para posteriormente Circuncidar. Prevenir, no indicar masajes en pacientes fimóticos.

Polidactilia. La polidactilia o dedo supernumerario, es una de las malformaciones más frecuentes de la mano, y se refiere un número mayor a 5 dedos. Se clasifican como preaxiales (cuando se encuentran laterales al pulgar), postaxiales (cuando son laterales al meñique) y axiales o centrales cuando se ubican en el dedo medio (son las menos frecuentes aprox. un 3.5% del total de las polidactilias). La postaxial (meñique) suele ser una anomalía aislada, se divide en tipo A en que la duplicación es completa con implantación ósea Cecil y la tipo B que es un vestigio con implantación pediculada, tiene un importante factor familiar y puede asociarse a malformaciones también de los oríjenes. La preaxial suele asociarse a otras malformaciones y está descrita en más de 40 síndromes. Se recomienda derivar las preaxiales al diagnóstico ya que pueden ser la alerta que permita diagnosticar cuadros graves como el síndrome de Ellis Van Creveld (polidactilia, trastornos dentarios, enanismo y cardiopatía congénita), las postaxiales si son pediculadas se pueden ligar en el periodo de RN y sino derivar a los 6 meses. La cirugía suele programarse en las tipo A después de los 3 años ya que permite una mejor visualización de los tejidos.

Quiste Cola de la Ceja. Es la ubicación más frecuente de quistes dermoides en el niño, (pueden estar en cualquier parte del organismo que sea zona de hendidura o sutura embrionaria). Suelen horadar la tabla externa del hueso frontal y en pocos casos pueden llegar a perforar la tabla interna y contactar con las meninges o entrar a la órbita ocular. Por esto y ya que su crecimiento es progresivo se recomienda una cirugía precoz, ojalá entre los 3 y 6 meses de edad. En niños mayores al menos debe tomarse una Rx cráneo y según el resultado de esta una Ecografía o idealmente un TAC si hay duda de compromiso de la tabla interna y siempre si se ubican en línea media.

Quistes-fistulas-senos Arcos Branquiales. Los arcos branquiales contribuyen a la formación de la cabeza y el cuello. Son 4 bien desarrollados en la 4 sem. gest., estos se encuentran separados por 4 surcos llamados hendiduras y por la cara interna o faríngea se llaman bolsas. Cada arco esta formado por: Ectoderma: piel, Mesoderma: huesos, cartílagos, nervios, vasos y, Endoderma: mucosas. Durante el desarrollo el segundo arco crece y cubre al 3 y 4, por esto la mayoría de las malformaciones se deben a patologías del segundo arco.

Anomalías:

1º arco: fisuras labio-palatinas.

1º surco: seno externo.

2º arco: alt. huesos del oído, quistes dermoides.

2º surco las más frecuentes: borde anterior ECM, seno externo, fístulas y quistes.

Frente a una masa en el borde anterior del ECM, o un seno (depresión ciega sin comunicación profunda) o una fístula que da salida a saliva o secreción y se sospecha una lesión de origen branquial debe enviarse al cirujano pediatra ya que su única solución será quirúrgica. El riesgo es que se infecte y cause una infección generalizada del cuello que puede ser muy grave. En ocasiones estos restos del A. Branquial se presentan como restos cartilaginosos.

Quiste tirogloso. Se origina en la falla del cierre del conducto tirogloso durante el descenso del tiroides en la 6 sem. gestación. Aparece en el preescolar aumentando su incidencia hacia los 5 años, como un aumento de volumen redondeado adherido a planos profundos en la línea media entre el mentón y el cartílago tiroides. Suele presentarse posterior a un cuadro respiratorio alto y puede presentar fluctuaciones de tamaño en la historia. En el examen físico es clásico, se debe

solicitar al paciente que saque la lengua con esto la masa asciende comprobando la unión a la base de la lengua. Es tres veces más frecuente que remanentes branquiales y sólo 5% tiene comunicación a piel presentándose como una fístula en la línea media. El 80% está a nivel del hueso hioides; 10% suprahioides; 7% supraesternales y 3% linguales. El tratamiento es siempre quirúrgico. Hecho el diagnóstico clínico suele no ser necesario nada más para plantear la cirugía, cuando existe duda o se sospecha un tiroides ectópico es útil una ecografía cervical. La conducta es derivar al cirujano pediatra una vez diagnosticado, el peligro es la infección del quiste con una celulitis cervical secundaria cuadro muy grave especialmente cuando se debe a estreptococo.

Ránula. Es un quiste salival de las glándulas submaxilares o sublinguales, producto de la obstrucción del conducto excretor de algún acino salival. Se presenta como un aumento de volumen en el piso de la boca, de crecimiento progresivo y fluctuante especialmente con algunas comidas ácidas, blando y de aspecto casi transparente. Algunos crecen como reloj de arena con el componente más grande hacia la región submaxilar, lo que plantea el diagnóstico diferencial con un linfangioma. En los casos de duda, la ecografía y en última instancia la punción con estudio del líquido puede facilitar el diagnóstico diferencial. Su tratamiento es solo quirúrgico y por las molestias, la cirugía debe realizarse lo antes que sea posible. Debe recomendarse evitar los cítricos, tomates y cualquier comida ácida mientras se espera la cirugía.

Seno preauricular y Papiloma preauricular. Se trata de malformaciones menores producto de una falla en el ectodermo que forma el pabellón auricular. Son habitualmente bilaterales y de carácter familiar. El problema del papiloma es estético y de la fístula preauricular, las infecciones. Se operan en forma electiva después de los 6 meses.

El seno preauricular es una depresión o foseta sin comunicación a ninguna cavidad, puede ser bilateral y tiene una ubicación constante a nivel del comienzo del helix en la unión de la oreja con la cara. Se deben operar ya que suelen infectarse pudiendo causar celulitis y necrosis cutáneas severas en la cara. No existe una urgencia y mientras la piel no respire o produzca sebo el peligro de infección es bajo, por esto no se recomienda operar antes de los 3 meses y en general las cirugías se planifican alrededor del año de edad. Se deben derivar al cirujano pediatra después de los 3 meses de edad sin urgencia. El papiloma preauricular, habitualmente es unilateral, pero puede ser bilateral y múltiple, se ubican por delante del trago. Pueden ser ceciles o pediculados, estos últimos pueden cortarse por tirones que se da el niño.

Se describe una asociación con patología renal, que llevó a realizar varias ecografías renales, con bajo rendimiento aunque hay trabajos que describen hasta un 8 % de ecografías positivas para malformaciones renales asociadas. Cuando se asocia a otras alteraciones como sordera es obligatoria la ecografía, como cuando esta asociada al síndrome de Goldenhar (hipoplasia mandibular, microsomía hemifacial, alteraciones del oído) o al síndrome branquio-oto-renal. Debe enviarse al cirujano los papilomas ceciles después de los 6 meses, los pediculados se puede amarrar la base con alguna sutura y esperar que caigan por necrosis en el RN. Si tiene tallo cartilaginoso éste crece subcutáneo como un tumor.

Sindactilia. Se trata de la fusión de los dedos de la mano, habitualmente a nivel de la piel. Esta puede ser uni o bilateral, total o parcial y generalmente en el 3er. espacio digital. Puede ser simple (lo más frecuente) o compleja. Las complejas son generalmente con fusión ósea y sindrómicas (Sd. de Apert).

La edad de la cirugía es entre los 6 y 12 meses, antes del desarrollo de la motricidad fina en las manos. En los casos de sindactilia de los pies no está indicada la cirugía con excepción de fusión ósea.

Sinequia de Labios Menores. La sinequia de labios menores es habitual diagnosticarla en la niña en el período de lactante o preescolar, a esta edad la causa más frecuente es la vulvitis por mal aseo perineal y los estados hipoestrogénicos. Habitualmente con un buen aseo y una separación cuidadosa suelen mejorar. Cuando esto no es suficiente suelen agregarse cremas estrogénicas con lo que la gran mayoría mejora.

Es raro tener que llegar a la separación quirúrgica, pero esta es necesaria cuando esta adherencia se epidermiza. También puede presentarse en escolares mayores y adolescentes, en estos casos un estudio bacteriano y micótico de la zona es muy importante para poder planificar el tratamiento.

Síndrome Escroto Agudo. Aumento de volumen escrotal, doloroso, de aparición brusca que lleva consigo el riesgo de DAÑO TESTICULAR.

Diagnóstico Diferencial:

- ↳ Torsión funicular o testicular
- ↳ Torsión de la hidátide de Morgagni
- ↳ Orquiepidimitis aguda
- ↳ Traumatismos
- ↳ Edema idiopático
- ↳ Hernia inguinoescrotal atascada
- ↳ Tumores

a. Torsión Funicular o Torsión Testicular. Es un accidente mecánico por el cual el testículo o el complejo epidídimo-testicular gira alrededor de su cordón 180° o más, produciéndose isquemia que puede llegar a la necrosis testicular. Parece estar asociada a anomalías congénitas de la vaginal o de los medios de fijación Epidídimo-Testiculares

Existen 2 tipos:

↳ Torsión Extravaginal (6%):

Se produce por fuera de la vaginal, puede ocurrir in útero, dando cuadro de falsas monorquias. Muchas veces pasa inadvertido (escroto edematizado) R.N.

- ⇒ Masa no dolorosa
- ⇒ Opaca a la transiluminación

Diagnóstico Diferencial:

- ⇒ Infarto testicular secundario o hernia inguinal atascada
- ⇒ Tumor testicular

Conducta

- ⇒ Quirúrgica vía inguinal
- ⇒ Orquietomía + fijación contralateral

↳ Torsión Intravaginal (94%): torsión del testículo y epidídimo dentro de la vaginal, cuyas hojas visceral y parietal tienen una reflexión muy alta por lo tanto el contenido escrotal pende dentro de ella. "Badaja de Campana". La edad promedio de presentación es de 12 años.

Clínica:

- ⇒ Dolor ± brusco
- ⇒ Aparición en reposo o actividad
- ⇒ Localización escrotal puede irradiarse a abdomen.
- ⇒ Náuseas y vómitos (25%)
- Al examen: Teste + alto, sensible, eritema.
- Exámenes complementarios (solicitud por especialista):
- ⇒ Eco-Doppler: Evidencia flujo arterial falso (+) por Hiperemia Escrotal
- ⇒ Gammagrafía Testicular: Tecnecio 99, buena correlación

Conducta: Criterio Quirúrgico

Urgencia: Si el cuadro clínico tiene 24 hrs. o menos de evolución.

- Menor de 6 hrs. de evolución → alta recuperabilidad
- 6-12 hrs. de evolución → recuperabilidad < de 78%
- > 12 hrs. de evolución → recuperabilidad < de 28%

El conservar un testículo no significa espermatogénesis, ± un 50% de estos pacientes tienen semen patológico después de la pubertad.

b. Torsión Hidátide de Morgagni. Son restos vestigiales intraescrotales sin función, existen en el 90% de los niños. La clínica es similar a la torsión funicular, en pacientes prepúberes. En ocasiones es posible detectar mancha azulada, sensible en polo superior del testículo con gónada libre a veces con hidrocele asociado.

Conducta. Ante la duda diagnóstica debe explorarse, sólo si existe certeza del diagnóstico manejo médico.

c. Orquitis - Epidimitis:

- ↳ Orquiepidimitis: secundaria a patología urológica. Clínica: Dolor escrotal, cordón grueso, escroto enrojecido, a veces fiebre, a veces hidrocele.
- Conducta: Tratamiento médico, si existe duda exploración quirúrgica.

Tortícolis Congénita. Aparece como una masa dura en el 1/3 medio o inferior del ECM del RN o lactante menor. En el 40% son fusiformes y no presentan masa sólo contractura muscular. Su etiología no es clara, pero el trauma en el parto y la mala postura en el útero (asociación con displasia de caderas) se plantea como una posible causa. También se plantea la etiología viral. La presentación clínica se caracteriza por: masa dura en el ECM, que se puede confundir con un ganglio o Tu; rotación de la cabeza al lado opuesto del ECM comprometido y, en etapas tardías después de los 6 meses de edad, asimetría facial y cráneo (plagiocefalia). Se debe estudiar con Rx. Columna Cervical para descartar malformaciones vertebrales y Rx Pelvis especialmente en casos de pacientes con distocias de posición uterina por mayor frecuencia de displasia de caderas. Si existen dudas del diagnóstico, una ecografía del ECM aclarará el diagnóstico cuando es hecha por un radiólogo calificado, sino puede complicar aún más el diagnóstico. El tratamiento es con Kinesioterapia y por lo tanto si el diagnóstico es claro debe enviarse al kinesiólogo. Muy pocos casos llegan a cirugía si el diagnóstico es precoz y bien hecho.

Tendrá indicación de cirugía cuando: 1.- Ya presenta Plagiocefalia al diagnóstico, 2.- En el mayor de un año de edad y sin mejoría con la KNT., y, 3.- Si no hay resultados con KNT intensa después de 6 meses de tratamiento.

Testículo No Descendido

- ↳ **Criptorquidia:** Detención del descenso testicular dentro de su trayecto normal entre el abdomen y el escroto.
- ↳ **Ectopia Testicular:** Sale del trayecto normal. Su presentación es más frecuente en pacientes prematuros (30%), en niños de término alcanza sólo un (3.4%). Esta frecuencia baja a un (0.8%) al año de edad, para prácticamente no modificarse (0.7%) en postpuberales.
- ↳ **Testículo No Palpable:** Es como su nombre lo indica aquel testículo que a pesar de todas las maniobras que se realicen en el examen físico, no logramos palparlo. De estos testículos, sólo el 20% corresponden a Anorquías, el resto son intra abdominales, o están en el conducto inguinal. Esto debe tenerse presente al intervenir quirúrgicamente al paciente como también a no catalogarlos prematuramente como “testículos no existentes”.
- ↳ **Testículo Retráctil:** Elevación temporal del testículo por acción del reflejo cremasteriano, al ordeñar logramos llevarlo al escroto y permanece en él. Estos pacientes no tienen indicación quirúrgica perentoria, deben ser controlados.

Varicocele. Es la dilatación de las venas del plexo pampiriforme, que aparece como una masa supraescrotal en el niño mayor. Su presentación es más frecuente a izquierda (90%) y en niños mayores de 9 años.

El varicocele en el adulto se asocia a índices de subfertilidad (30%), el testículo afectado disminuye de tamaño y consistencia, la causa de ésto puede estar dado por un aumento de la temperatura local, una hipoxia relativa, aumento de la concentración del CO₂, aumento de la presión venosa, etc. Siempre debe estudiarse un paciente con varicocele derecho o un paciente menor de 9 años. Esto con una ecotomografía renal y abdominal para descartar un tumor y derivación oportuna.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

Para quienes quieren profundizar los temas, la siguiente bibliografía es de fácil acceso en Chile ya que se encuentra disponible en prácticamente en todas las bibliotecas de los Hospitales Pediátricos del país.

1. - Pediatric Surgery for the primary care Pediatrician. Part 1. The Pediatric Clinics of North America. Agosto 1998, 45: 4.
2. - Pediatric Surgery for the primary care Pediatrician. Part 2. The Pediatric Clinics of North America. Diciembre 1998, 45: 6.
- 3.- Capítulos 17(Nefrología), 26(Urgencias) y 27(Cirugía, Traumatología y Ortopedia) en Pediatría de Drs. Mafalda Rizzardini y Carlos Saieh, Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Santiago, Chile 1999 1° edición.
- 4.- Cirugía Pediátrica de Dra. Carmen Gloria Rostion, Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Santiago, Chile 1997 1° edición.
5. Pediatric Urology. The Pediatric Clinics of N. A. Diciembre 2001, 48: 6.
- 6.- Pediatría de Dr. Julio Meneghello. Parte 26. Pág.:1414-1442. 3° Edición. 1985. Publicaciones Técnicas Mediterráneo. Santiago. Chile.