

Atención de niños con síndrome de Down

DRAS. DIANA SASTRE¹, CRISTINA ZABALA¹, ANDREA LANZA¹

Resumen

Introducción: el síndrome de Down (SD) es la causa congénita más frecuente de retardo mental. Estos niños tienen además mayor riesgo de presentar anomalías congénitas y enfermedades médicas.

Objetivo: conocer algunos aspectos vinculados a la atención que están recibiendo los niños con SD que ingresan al Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) para contribuir a mejorar la calidad de la misma.

Material y métodos: se revisaron las historias clínicas de los niños con SD ingresados a la Clínica Pediátrica "A" del Centro Hospitalario Pereira Rossell entre enero de 1998 y diciembre de 1999. Se registraron datos sobre los niños, la atención recibida y el seguimiento clínico y paraclínico.

Resultados: en el período estudiado ingresaron 26 niños con SD, con un promedio de tres hospitalizaciones por paciente. La edad media al primer ingreso fue 22 meses, 21 pacientes presentaban malformaciones cardiovasculares, con una alta frecuencia de enfermedades médicas asociadas. Se encontraron fallas en los registros médicos, calidad de atención y seguimiento de los niños.

Conclusiones: con el objetivo de mejorar la calidad de atención de estos niños se diseñó un carné de salud dirigido al primer nivel de atención y una ficha de registro para uso hospitalario. Se destaca la necesidad de mejorar el vínculo entre padres, profesionales de la salud y Asociación Down del Uruguay.

Palabras clave: SÍNDROME DE DOWN
ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO

Summary

Introduction: Down's syndrome (SD) is the most frequent congenital cause of mental retard. What is more, these children have more risk of having medical pathologies and to present congenital abnormalities.

Objectives: to know some aspects that have relation to the attention the children with SD are having in their admission at the Pediatric Hospital Center Pereira Rossell (CHPR) in order to improve its quality.

Method and materials: the clinic histories of the children with SD that were admitted to the Pediatric Clinic "A" of the CHPR between January 1998 and December 1999 were reviewed. The information about the children, the care they received and the clinic and paraclinic following were recorded.

Results: in the period of the study, 26 children with SD were admitted with an average of 3 hospitalizations per patient. The middle age at the first admission was 22 months, 21 patients had cardiovascular malformations with a high frequency of medical pathologies associated. The medical recordings, the quality of the health care and the following of the clinical histories were not normal.

Conclusions: in order to improve the quality of the health care of these children, a card in which the clinical recordings were kept was designed directed to the first level of care and a form for clinical records of the hospitalizations was also designed. It is of a great importance the relationship between parents, doctors and the Down Association of Uruguay.

Key words: DOWN SYNDROME
FOLLOW-UP STUDIES

1. Residente de Pediatría.
Centro Hospitalario Pereira Rossell. Clínica Pediátrica "A".
Fecha recibido: 27 de noviembre 2003
Fecha aprobado: 27 de abril 2004

Introducción

El síndrome de Down (SD) es la más frecuente de las aneuploidias cromosómicas viables descrita por primera vez por Laugdon Down en 1866. No fue hasta 1959 que Lejeune Gautier y Turpín descubrieron la existencia de un pequeño cromosoma en tejido fibroso de personas con SD confirmando que la trisomía del cromosoma 21 era la única causa de este síndrome ⁽¹⁾.

La incidencia de SD varía entre 1/600 a 1/800 nacidos vivos. Más de la mitad de las concepciones de trisomía 21 abortan de forma espontánea en las primeras fases del embarazo ⁽¹⁾. La incidencia en nuestro país es de 1/420-480 recién nacidos vivos ⁽²⁾.

En el SD la distribución de los cromosomas es defectuosa, de tal modo que todos los individuos con SD tienen tres copias de cromosoma 21. Se reconocen tres variantes citogenéticas de la trisomía 21: trisomía libre 47 (XX o XY)+21, trisomía 21 traslocada 46 (XX o XY) t (14/21) y mosaicismo 47 (XX o XY) + 21 o 46 (XX o XY) ⁽³⁾. El diagnóstico requiere el estudio del cariotipo, ya que los signos clínicos son variables en sus manifestaciones y no orientan hacia el tipo de alteración cromosómica ⁽⁵⁾.

Clínicamente se caracteriza por retraso mental, hipotonía generalizada y un fenotipo característico. Se han descrito cerca de 300 signos o manifestaciones clínicas, pero es importante destacar que muchos de ellos aislados pueden presentarse en sujetos normales y no siempre están todos presentes en un mismo paciente; por ello es útil conocer la especificidad diagnóstica de esos rasgos, la cual va a depender de su frecuencia en la población general ^(6,7).

Con respecto al desarrollo, todos los individuos con SD tienen cierto grado de retraso mental, existiendo una amplia variación en la severidad del mismo ^(1,5,8,9). Presentan además alteraciones neuropsicológicas ^(1,5,10).

La importancia clínica del SD radica no sólo en ser la primera causa congénita de retardo mental, sino en que estos niños tienen mayor riesgo de presentar anomalías congénitas y enfermedades médicas ^(5,10). Las anomalías congénitas más frecuentes son: cardiovasculares, 40% (defecto de los cojinetes endocárdicos, comunicación interventricular, comunicaciones interauricular) ^(1,11-16); digestivas, 8 a 12% (fistula traqueoesofágica, estenosis pilórica, atresia duodenal, páncreas anular) ^(4,7).

Dentro de las enfermedades médicas más frecuentes se destacan: alteraciones endocrinas como disfunción tiroidea (hipotiroidismo), infertilidad, diabetes insulino-requiriente ^(17,18); alteraciones oculares como error de refracción, miopía, estrabismo, nistagmo, cataratas ^(5,10); alteraciones auditivas como otitis media serosa crónica que produce pérdida conductiva leve a moderada de la

audición ^(19,20); alteraciones osteoarticulares, de las cuales la principal es la subluxación atlantoaxial con una incidencia entre 9 y 20%, y menos frecuentes la displasia del desarrollo de la cadera, patología de pie e inestabilidad femoro-patelar ⁽²¹⁻²⁴⁾; alteraciones hematológicas con mayor riesgo de procesos malignos siendo la leucemia la forma más frecuente, con un riesgo 20 veces superior ^(1,25-27). Presentan mayor incidencia de alteraciones inmunológicas, con elevada susceptibilidad a las infecciones y trastornos autoinmunes ^(4,5).

El diagnóstico prenatal es posible. Está indicado realizarlo en caso de edad materna mayor o igual a 35 años, hijo previo con trisomía 21, estado de portador de traslocación equilibrada, prueba de detección materna positiva, ultrasonografía fetal orientadora (traslucencia nucal, alteraciones morfológicas de las manos). Se ha descrito una prueba de "detección triple" (*triple test*) que comprende la detección de alfafetoproteína (baja), gonadotropina coriónica (alta) y estriol no conjugado (bajo) que es tanto sensible como específica e identifica a más de 61% de los casos ⁽³⁰⁾.

Luego del nacimiento el diagnóstico definitivo se establece por estudio del cariotipo, de fundamental importancia para brindar información a los padres respecto al riesgo de tener otro hijo con este síndrome ^(1,4). Se deberá realizar tempranamente una vez sospechado, lo que permitirá a los padres tomar en consideración todas las opciones posibles para atender al niño.

En Uruguay existe una asociación sin fines de lucro para niños con este síndrome, fundada en 1986, cuyos objetivos son brindar asesoramiento e información sobre los derechos de estos pacientes, apoyo emocional, así como promocionar la creación de otros centros en distintos puntos del país.

Con respecto al seguimiento de estos pacientes, existen pautas recomendadas mundialmente para mejorar la calidad de atención que se les brinda ⁽¹⁰⁾.

El presente estudio se realizó para conocer algunos aspectos vinculados a la atención que están recibiendo los niños con síndrome de Down que ingresan al Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) para contribuir a mejorar la calidad de la misma.

Objetivos específicos

- 1) Evaluar la calidad de los registros clínicos en relación a: características fenotípicas, diagnóstico pre y posnatal, existencia de factores de riesgo, asesoramiento genético.
- 2) Describir las enfermedades que con más frecuencia determinan ingreso hospitalario.

Tabla 1. Malformaciones cardiovasculares. n = 21

Tipo de malformación	Nº de niños	Malformaciones y enfermedades médicas asociadas
CIA-CIV-HTP	2	Tiroidea (hipotiroidismo) 1
CIV	4	
CIA	9 (1 con HTP)	Digestiva (páncreas anular) 1 ORL* (queilopalatosquisis) 1 Tiroidea (hipotiroidismo) 1
Ductus arterioso permeable	1	
Canal atrio-ventricular	2 (1 con HTP)	ORL (paladar hendido) 1
CIA-ductus	3 (1 con HTP)	Digestiva (malrotación intestinal) 1

CIA: comunicación interauricular; CIV: comunicación interventricular; HTP hipertensión pulmonar; ORL: otorrinolaringológica.

3) Evaluar la calidad del seguimiento clínico y paraclínico realizado hasta el último ingreso hospitalario.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en la Clínica Pediátrica "A" del CHPR, tomando como fuente de datos las historias clínicas de los niños con SD que ingresaron en el período comprendido entre enero de 1998 y diciembre de 1999.

Se elaboró una ficha para la recolección de datos. Se registraron datos sobre los niños: edad, sexo, procedencia, malformaciones asociadas, número de hospitalizaciones, causa de las mismas, necesidad de cuidados intensivos y duración de las hospitalizaciones.

Se valoró la calidad de la atención en base a: existencia de diagnóstico prenatal cuando se consideraba indicado⁽³⁰⁾; descripción del fenotipo en la historia clínica (se consideró aceptable la descripción de por lo menos cuatro signos físicos, sin tener en cuenta su especificidad); realización de cariotipo; anotación de factores de riesgo para SD en la historia clínica; evaluación del estado nutricional al ingreso de acuerdo a las curvas de niños Down; evaluación del desarrollo neuro-psicológico; inmunizaciones recibidas; asesoramiento genético; seguimiento clínico y paraclínico de acuerdo a las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría para niños con síndrome de Down⁽¹⁰⁾.

Resultados

Se analizaron las historias clínicas de los 26 niños con SD que ingresaron a la Clínica Pediátrica "A" entre enero de 1998 y diciembre de 1999.

La edad de los pacientes se encontraba entre 25 días y 14 años (calculada para la fecha de último ingreso hos-

pitalario) siendo la media 22 meses; la mitad eran de sexo femenino; 14 procedían de Montevideo y 12 del interior.

Presentaban malformaciones cardiovasculares 21 pacientes, solas o asociadas a otras (tabla 1). Un niño presentó enfermedad digestiva (reflujo gastroesofágico) y ocular (cataratas).

Los 26 niños habían tenido un total de 80 hospitalizaciones hasta la fecha del estudio, con un promedio de tres por paciente. Requirieron en total 222 días de cuidados intensivos y la duración de cada internación en sala de Pediatría General fue en promedio de 9 días. Las infecciones respiratorias fueron el motivo más frecuente de ingreso hospitalario (tabla 2).

Con respecto a la evaluación de la calidad de atención:

- Ninguno de los pacientes tenía registrado en la historia clínica la realización de diagnóstico prenatal. Este debería haberse realizado en 18 niños.
- Quince pacientes tenían descripción fenotípica (mínimo cuatro signos) y 11 no la presentaban. Los signos descritos con mayor frecuencia se detallan en la tabla 3.
- El cariotipo se había realizado en 10 pacientes al momento del ingreso; siete correspondían a trisomía libre y en tres no constaba el resultado. En los 16 restantes no se había realizado.
- Los factores de riesgo descritos se detallan en la tabla 4. Los mismos no constaban en muchas historias. Con respecto a los pacientes que tenían antecedentes familiares de SD el grado de parentesco de los mismos era: de segundo grado (tíos y primos) en tres; de primer grado (hermana) en uno; en dos de ellos no consta el grado de parentesco.

Tabla 2. Enfermedad que motivó el ingreso. N = 80 hospitalizaciones.

Enfermedad		Nº hospitalizaciones
Cardiovascular	Insuficiencia cardíaca	5
	Pericarditis	1
Respiratoria	Neumonía bacteriana	26 (2 con empiema)
	Neumonía viral	19 (6 con atelectasia)
	Bronquiolitis	9
Neurológica	Convulsiones	4
	Accidente vascular	1
Digestiva	DAI grado II-III*	6
	Diarrea persistente	1
	Hernia diafragmática	1
Cuidados pre-operatorios		2
Otras	ALTE*	1
	Sepsis	2
	Infección de herida operatoria	1
	Osteoartritis	1

DAI: diarrea aguda infantil; ALTE (apparent life threatening event): evento de aparente amenaza a la vida.

- Para la valoración del estado nutricional se habían utilizado las tablas para niños Down en un solo caso; el resto fue valorado con las tablas de niños normales. El estado nutricional valorado según tablas para niños Down era adecuado en 16, nueve presentaban desnutrición crónica y uno desnutrición del primer trimestre.
- Se ignora qué criterios se usaron para valorar el desarrollo. De acuerdo a las anotaciones de la historia clínica se lo pudo valorar usando tablas para niños Down en 15. El mismo era adecuado en nueve e inadecuado en seis.
- Las inmunizaciones valoradas de acuerdo al CEV estaban vigentes en 14, retrasadas pero vigentes en nueve y no vigentes en tres. En ningún caso se administraron las inmunizaciones recomendadas para los niños Down.
- Habían recibido asesoramiento genético 11 pacientes, no lo habían recibido 14, y en uno no consta el registro.
- El seguimiento clínico y paraclínico fue incompleto en nueve pacientes y no se realizó en 15. Solamente en dos niños se realizó un seguimiento correcto.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian fallas en la atención de los niños con SD que ingresan al CHPR tanto a nivel hospitalario como en los otros niveles de atención. Con un promedio de tres hospitalizaciones por paciente, estos niños tuvieron múltiples contactos con el sistema de salud desde el momento de su nacimiento a pesar de lo cual no se cumplieron las recomendaciones para su seguimiento; que apuntan sobre a todo a la prevención y rehabilitación.

El diagnóstico prenatal no se realizó en ningún paciente. De acuerdo a los factores de riesgo que presentaban los niños de esta muestra se debió haber realizado en 18 de ellos. Esto es de fundamental importancia para explicar el mecanismo de aparición del síndrome en el feto y el posible índice de recurrencia en la familia, así como revisar el pronóstico y las manifestaciones incluyendo todas las variaciones posibles, explicar los tratamientos e intervenciones actualmente disponibles. Una pronta información permitirá a los padres tomar en consideración todas las opciones para atender al niño y poder desarrollar al máximo sus potencialidades. El cariotipo no se realizó en más de la mitad de los pacientes. El diagnóstico de certeza que ofrece la citogenética para la trisomía 21 deberá

Tabla 3. Signos descritos con mayor frecuencia en 19 niños

Característica fenotípica	Nº de veces descrita
Hipotonía	19
Implantación baja de las orejas	14
Epicanto	12
Hiperextensibilidad	11
Fisura palpebral oblicua	8
Surco simiano y lengua agrietada y protruida	6
Puente nasal bajo	5
Braquicefalia	4
Pulgar ancho y corto, cara plana, hernia inguinal	3
Estrabismo, manos cortas y pequeñas, diastásis de los rectos, espacio entre hallux y segundo dedo, cuello ancho y corto, piel laxa, hendidura palpebral oblicua, occipucio plano, criptorquidia.	2 cada signo
Hipertelorismo, pene pequeño, cara plana, dientes hipoplásicos, displasia de segunda falange de quinto dedo	1 cada signo

realizarse siempre ante una sospecha clínica de SD, en un recién nacido o en las primeras semanas de vida. De esta manera se ofrecerá un diagnóstico temprano y seguro para una enfermedad en donde la importancia de la estimulación temprana es fundamental.

Llama la atención las carencias detectadas en la historia clínica hospitalaria. El fenotipo no fue registrado o se registró sin tener en cuenta la especificidad del signo descrito en casi la totalidad de los pacientes.

No se investigó si esto se debe al desconocimiento de los signos más específicos para el diagnóstico clínico del síndrome o simplemente no se consideró importante su registro. La falta de datos sobre el resultado del cariotipo, los factores de riesgo, el asesoramiento genético, parecen señalar que no se les consideró de importancia. Se ignoró en casi la totalidad de las historias que existen curvas específicas para valorar el crecimiento, así como tablas para el desarrollo. Tampoco se cumplieron las recomendaciones respecto a las inmunizaciones. Sólo a dos pacientes se les realizó un correcto seguimiento clínico y paraclínico basado en las pautas de control para niños Down.

Tabla 4. Factores de riesgo SD.

Factor riesgo	Número de pacientes	
Edad*	Materna mayor de 35 años	13
	Materna menor de 30 años	5
	No consta	2
	Padre mayor de 55 años	1
Radiaciones	Padre menor de 55 años	23
	No consta	2
	Sin antecedentes	4
Antecedentes familiares	No consta	22
	Con antecedentes familiares	6
	Sin antecedentes familiares	10
	No consta	10

* 6 madres tenían entre 30 y 35 años de edad.

El Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell es un centro de referencia nacional. La población que en él se asiste es compleja, tanto por su patología como por el medio social al que pertenece. Su asistencia origina gastos elevados vinculados a la frecuencia de ingresos hospitalarios, estancias prolongadas y días en cuidados intensivos. La implementación de estrategias dirigidas a mejorar las fallas detectadas en la atención de estos pacientes contribuirá a racionalizar el uso de los recursos asistenciales y a mejorar la calidad de vida de estos niños y de sus familias.

En este sentido se ha diseñado un carné de salud para niños con SD, dirigido fundamentalmente al primer nivel de atención y una ficha para la correcta recolección de datos y adecuado seguimiento de estos niños para uso en la atención hospitalaria.

Agradecimientos

Prof. Dra. Ana María Ferrari.

Referencias bibliográficas

1. **Hall JG.** Anomalías cromosómicas clínicas. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson Tratado de Pediatría. 16 ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000: 358-68.
2. **Quadrelli R, Vaglio A.** Experiencia en el diagnóstico citogenético de 205 casos de síndrome de Down. Arch Pediatr Urug 1983; 54: 238-41.
3. **Ballesta F, Cruz M.** Cromosopatías. En: Cruz M. Tratado de Pediatría. 8 ed. Barcelona: Ergon, 2001: 253-9.

4. **Flórez J.** Pautas de los cuidados de la salud de las personas con síndrome de Down. *Rev Síndrome de Down* 1999; 16: 4-24.
5. **Rimoin D, Connor J, Pyeritz R.** Down Syndrome and other autosomal trisomies. In: Emery and Rimoin's principles and practice of medical genetics. 3 ed. New York: Churchill Livingstone, 1997: 927-61.
6. **Martínez Frías ML, Bermejo Sánchez E.** Diagnóstico clínico del Síndrome de Down basado en 11 rasgos. *An Esp Pediatr* 1996; 45:522-6.
7. **Pipa Vallejo A, Alvarez Alvarez I, Ruiz del Arbol López J.** Síndrome de Down: alteraciones estomatológicas. Aspectos preventivos. *Rev Esp Pediatr* 1999; 55(4): 353-60.
8. **Canning CD, Pueschel SM.** Síndrome de Down: hacia un futuro mejor. Expectativas de evolución: panorama general. Barcelona: Salvat, 1991: 87-95.
9. **Rogers PT.** Atención médica en el síndrome de Down. El desarrollo del niño con síndrome de Down: sus implicaciones en la educación. Barcelona: Salvat, 1994: 41-79.
10. **Hayes A, Batshaw ML.** Síndrome de Down. *Clin Pediatr Norteam* 1993; 3: 555-67.
11. **Malec E, Mroczek T, Pajak J, Januszewska K, Adebisaka E.** Results of Surgical Treatment of Congenital Heart Defects in Children with Down's Syndrome. *Pediatr Cardiol* 1999; 20: 351-4.
12. **Sáenz de Buruaga JD, Alegría E, Vallés V, Téllez J, Monreal F, Elizalde J.** Síndrome de Down y cardiopatía congénita. Experiencia clínica. *An Esp Pediatr* 1980; 13: 43-50.
13. **Geggel R, O'Brien J, Feingold M.** Development of valve dysfunction in adolescents and young adults with Down syndrome and no known congenital heart disease. *J Pediatr* 1993; 122: 821-3.
14. **Morales L.** Enfermedad Cardíaca en Síndrome de Down. *Rev Hosp Niño Panamá* 1995; 14: 19-21.
15. **Reller M, Morris C.** Is Down Syndrome a risk factor for poor outcome after repair of congenital heart defects?. *J Pediatr* 1998; 132: 738-740.
16. **García-Miñaur S, Castro Laiz V, Galdeano Miranda JM.** Síndrome de Down en la Comunidad Autónoma del País Vasco, 1990-1995: Tipos de nacimiento y seguimiento de una cohorte de 116 niños durante el primer año de vida. *An Esp Pediatr* 1997; 47: 61-5.
17. **Fort P, Lifshitz F, Bellivario R, Davis J, Lanes R, Pugliese M et al.** Abnormalities of thyroid function in infants with Down syndrome. *J Pediatr* 1984; 104: 545-9.
18. **Cuadrado Crespo E, Azcona San Julián C, Castro Paz L.** Hipertiroidismo autoinmune y enfermedad celíaca en una niña afectada de síndrome de Down. *Rev Esp Pediatr* 1996; 52: 485-8.
19. **Roizen NJ, Wolters Cerril, Trent N.** Hearing loss in children with Down syndrome. *J Pediatrics* 1993; 123: 9-12.
20. **Balkany Thomas J.** Hearing Loss in Down's Syndrome. *Clin Pediatr* 1979; 18: 116-8.
21. **Lozano Moreno F, González Herranz P, Amaya Alarcón S.** Aspectos ortopédicos del síndrome de Down. *Rev Esp Pediatr* 2000; 56(3): 237-42.
22. **Comitee on Sports Medicine and Fitness.** Atlantoaxial Instability in Down Syndrome: Subject Review. *Pediatrics* 1995; 96(1): 151-4.
23. **Ferrer Lozano M, Medrano San Ildefonso M.** Coxalgia bilateral en una niña con síndrome de Down. *An Esp Pediatr* 2000; 52: 195-6.
24. **Morton RE, Ali Khan M, Murray-Leslie C, Elliot S.** Atlantoaxial instability in Down's syndrome: a five year follow up study. *Arch Dis Child* 1995; 72: 115-9.
25. **Parés Mas J.** Leucemia y Síndrome de Down. Presentación de un caso. *Rev Mex Pediatr* 1997; 64(1): 22-4.
26. **Bermúdez Cortés M., Verdeguer Miralles A, Jovaní Casanoe C, Cañete Nieto A, Fernández JM, Femis Atortajada J, et al.** Síndrome de Down y Leucemia. *An Esp Pediatr* 1998; 48: 593-8.
27. **Mertens Ann C, Wanqing Wen.** Congenital abnormalities in children with acute leukemia: A report the Children's Cancer Group. *J Pediatr* 1998; 133: 617-23.
28. **Lilian Jara S, Ondanza G, Blanco RC.** Cronología de la erupción dentaria permanente en pacientes con Síndrome de Down. *Rev Chil Pediatr* 1992; 63(2): 89-95.
29. **Arias F.** Guía práctica para el embarazo y parto de alto riesgo. Diagnóstico prenatal de las enfermedades congénitas. 2da ed. St Louis: Mosby, 1995: 22-49.
30. **Harrison M, Scott N, Flake A.** El manejo prenatal del feto con defecto corregible. En: Callen PW. Ecografía en Obstetricia y Ginecología. 2 ed. California: Panamericana, 1993: 371-81.

Correspondencia: Cristina Zabala
Pilcomayo 5255. Montevideo, Uruguay.
E-mail: criszabala@hotmail.com

Controles Recomendados

Recién nacido

Antecedentes:
Clínicos, Trauma
Físicos, Tóxicos
Bioquímico
Investigación audiológica de oídos condes
se estudios de cineser: OBSCOROS

Antropométrico:
Crecimiento
Densidad

Alimentación:
Crecer sin apoyo para pechos
Programa de suplementación prena

3-12 Meses

Pruebas de:

- Fuerza de Función Visual (FV) y FV a los 6 y 12 m
- Alimentación audiológica de oídos condes
- se (si se hizo anteriormente) o si existe duda)

Intervenciones:
Evaluación con ultrasonido
de la F: normal o patológica (existen alteraciones)
se recomienda:
Fisiopatología

Alimentación:
Evaluación de la lactación y optimización
del programa de suplementación prena

1 año - Pubertad

Antecedentes:
Antecedentes de Infección y Nutrición (a los 2 años)
Bioquímico (si no se hizo anteriormente)
Antropométrico Actual
(último examen hasta 2 años y luego anual)
se de crecer
se pesados según función y nutrición (entre 3 y 5 años)
se de crecer
se de crecer

Alimentación:
Crecer sin apoyo para pechos
Programa de suplementación prena

ASOCIACION DOWN DEL URUGUAY

CONTROL DE SALUD DE NIÑOS

Fecha		Peso		Talla		Temperatura		Crisis		Luz		Actividad		Fuerza de Crecer	
h	a	kg	cm	°C	min	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h

CARNE DE SALUD

Asociación Down del Uruguay

Apellido: _____

Nombre: _____

Fecha de nacimiento: _____

Ciudad y país: _____

Departamento: _____

Sexo: _____

Servicio de Salud: _____

por de identificación en el Servicio: _____

C.I. Matrícula: _____

Nacimiento

Fecha: Día ____ Mes ____ Año ____

Tipo: Espontáneo Forzado Césarea

Nota: _____

Antecedente de: Sí / No

Edad gestacional: _____

Grupo: _____

Apgar 1er. minuto: Sí / No

VDRL: _____

Cardiaco: Sí / No

Resultado: _____

Vacunado a la asociación Down desde: _____

Integración de la curva de crecimiento

si tengo un hijo no está bien

si tengo un hijo está bien

Anexo. Carné de salud (exterior)

Gráfico de crecimiento de niños con Síndrome de Down (0 a 3 años) LONGITUD. Curvas de percentil para longitud (cm) vs edad (meses).

Gráfico de crecimiento de niños con Síndrome de Down (2 a 10 años) ESTADURA. Curvas de percentil para estatura (cm) vs edad (años).

Gráfico de crecimiento de niños con Síndrome de Down (0 a 36 meses) PERÍMETRO CEFÁLICO. Curvas de percentil para perímetro cefálico (cm) vs edad (meses).

Cronograma de vacunaciones. Tabla de seguimiento de vacunas (DTC, DTP, Hib, Hepatitis B, Polio, Sarampión, Rubéola, MMR, Meningitis, Tétanos, Difteria, Sarampión, Polio, Hepatitis B, Hib, DTC) desde el nacimiento hasta los 12 años.

DESARROLLO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

Evento	Prevalencia (Meses)	Edad (Meses)
Sonreír	2	1-3
Danza suelta	4	2-12
Reñir	9	6-18
Arrojarse	11	7-21
Andar a gatas	13	8-25
Montarse en pie	16	18-30
Caminar	20	12-48
Decir palabras	14	9-38
Decir frases	24	18-48

ADQUISICIÓN DE HABILIDADES DE AUTOCUIDADO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

Actividad	Prevalencia (Meses)	Edad (Meses)
Cara con el dedo	12	1-3
Con cucharas/bebida	20	12-48

CONTROL DE ESFÍNTERES

Evento	Prevalencia (Meses)
Volgar	48
Inferior	42

VESTIMENTA

Evento	Prevalencia (Meses)
Envolvimiento	48
vestirse	58

MALFORMACIONES ASOCIADAS

Condición	Prevalencia (%)
Cardiovascular	38
CAAP	58
Digénitas	58
CAAP	58
Oleas	58
CAAP	58

Anexo. Carné de salud (interior)