

CONSTIPACIÓN

38° CONGRESO ARGENTINO
de **PEDIATRÍA**



Dra. Silvia Marchisone

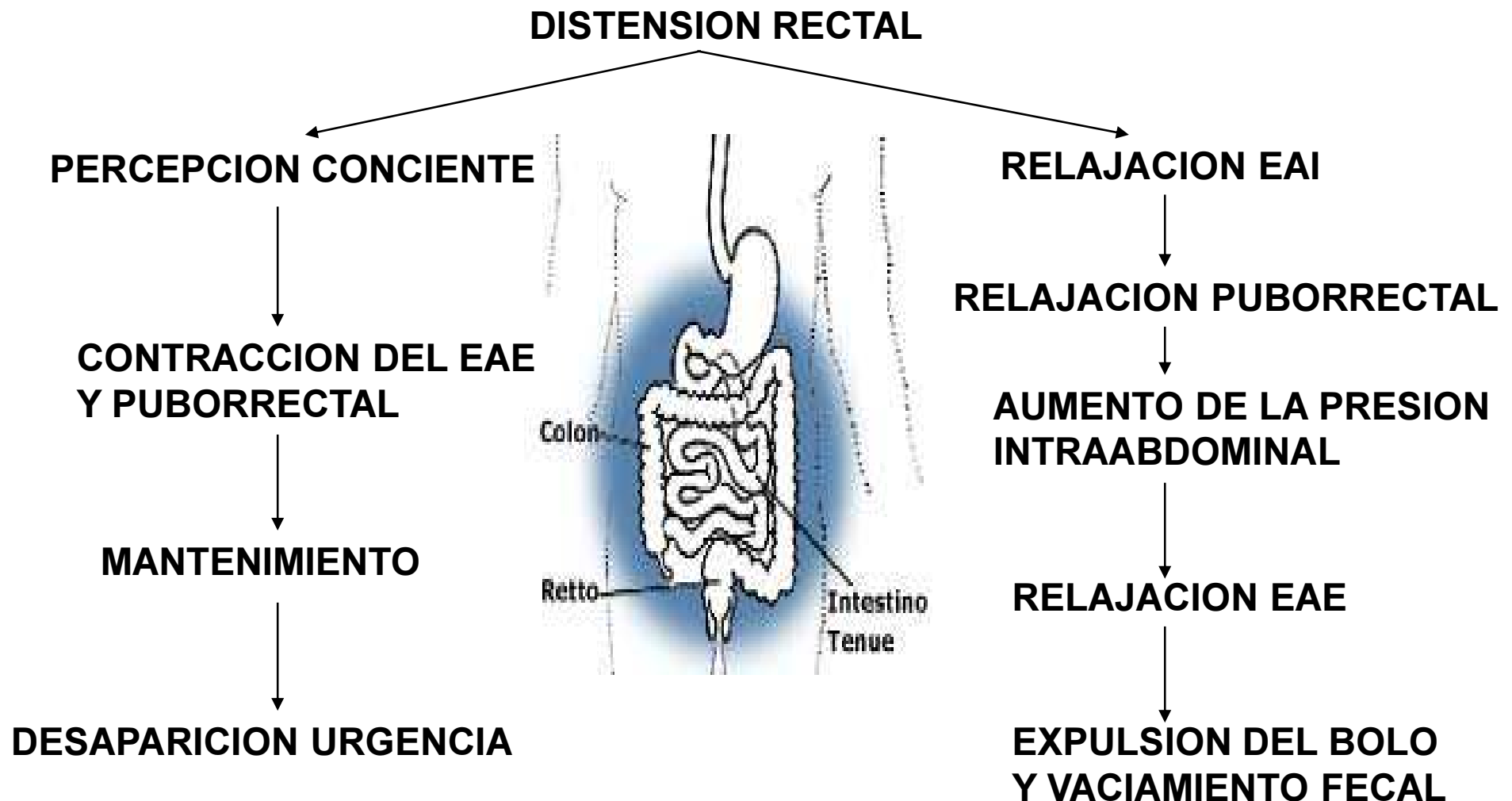
Gastroenteróloga Pediatra

CONSTIPACION

Retención anormal de materia fecal manifestada clínicamente por dificultad al evacuar y deposiciones aumentada de consistencia que causan molestias y dolor al paciente.



MECANISMO DEFECACION



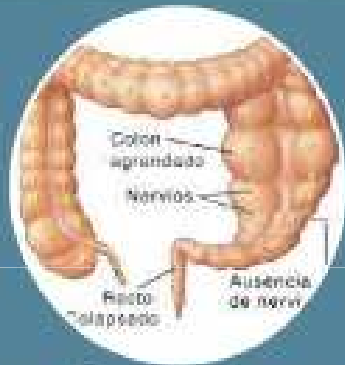
¿QUE ES LO NORMAL?

- Lactantes alimentados con leche materna 4-6 deposiciones por día, de consistencia líquida, de color verde y/o amarillo.
- A lo largo del primer año, 1-2 deposiciones por día, consistentes y marrones.
- Los niños alimentados por leche materna pueden pasar varios días sin evacuar si las heces son blandas y sin dolor.
- A los 4 años 1 o 2 deposiciones por día

EPIDEMIOLOGIA

- Incidencia pico de 2 a 4 años
- Prevalencia: 1 año de vida 2.9%
2 año de vida 10%
Pre-escolar y escolar 17.5%– 34%
- 3% de las consultas pediátricas
- 25% de las derivaciones al Gastroenterólogos.

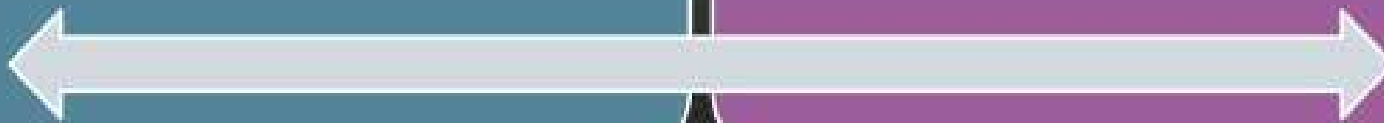
Etiología



Orgánico 5 %



Funcional 95 %



ETIOLOGIA

ORGANICA:

ANATOMICAS: ano anterior, estenosis anal, etc

NEUROLOGICAS: PC, Hipotonía, MMC, pseudoobstrucción intestinal, enfermedad de Hirschsprung, Displasia neuronal, hipoganglionosis

ENDOCRINOLOGICAS: hipotiroidismo, diabetes insípida

METABOLICAS: hipercalcemia, acidosis tubular renal

Criterios de Roma IV

G) Neonatos y lactantes

- G1) Regurgitación del lactante
- G2) Síndrome de rumiación del lactante
- G3) Síndrome de vómito cíclico
- G4) Cólico del infante
- G5) Diarrea funcional
- G6) Disquecia del infante**
- G7) Constipación funcional**

H) Niños y adolescentes

- H1) Vómito y aerofagia
 - H1a) Síndrome de rumiación del adolescente
 - H1b) Síndrome de vómito cíclico
 - H1c) Aerofagia
- H2 Síndromes G.I. funcionales relacionados al dolor
 - H2a) dispepsia funcional
 - H2b) SII
 - H2c) Migraña abdominal
 - H2d) dolor abdominal funcional de la infancia
- H3) Constipación e incontinencia**
 - H3a) constipación funcional**
 - H3b) incontinencia fecal no retentiva**

Criterios de Roma IV

Cuadros relacionados con la defecación

- **Disquecia del lactante**
- **Constipación funcional**
- **Incontinencia fecal no retentiva**

Disquecia del lactante

Trastorno evacuatorio funcional, transitorio y benigno del lactante menor de 6 meses, sano, alimentado con leche materna que presenta retardo evacuatorio con maniobras de empuje, enrojecimiento facial, sin evacuación durante unos minutos, con llanto intenso que cesa con la eliminación de heces blandas.



Constipación funcional

Síntoma clínico que expresa dificultad en la evacuación o vaciamiento incompleto del colon y recto, expresado como la eliminación de heces duras e infrecuentes

Resultado de intentos voluntarios repetidos de retención fecal para evitar una defecación dolorosa



CRITERIOS DE ROMA IV

CONSTIPACION FUNCIONAL

Debe incluir al menos dos de los siguientes durante 1 mes:

- 1- Dos o menos deposiciones por semana
- 2- Historia de retención fecal excesiva
- 3- Historia de defecación dolorosa o de deposiciones duras
- 4- Historia de deposiciones voluminosas
- 5- Presencia de gran masa fecal en el recto

En niños continentales fecales pueden usarse los siguientes criterios adicionales

- 6- Al menos un episodio semanal de incontinencia
- 7- Historia de deposiciones voluminosas que pueden obstruir el sanitario

ETIOLOGIA

- Dietéticos: destete, escasa ingesta de agua, alto consumo de cereales y lácteos, baja ingesta de vegetales.
- Dolor por lesiones anales o perianales
- Predisposición familiar: presente en el 50%.
- Medicaciones: antitusígenos, derivados opioides, atropina.
- Cambios de residencia, escolarización, viajes o problemas en el período de entrenamiento del control defecatorio

Incontinencia fecal funcional

- Incontinencia fecal retentiva
- Incontinencia fecal no retentiva

DIAGNOSTICO: evaluación clínica

- Retraso en la eliminación de meconio
- Edad de comienzo de los síntomas
- Consistencia/naturaleza de las heces
- Dolor abdominal
- Conductas retentivas
- Incontinencia fecal
- Dieta
- Antecedentes familiares de constipación
- Síntomas urinarios, ITU, enuresis

Examen físico

- Antropometría
- Examen abdominal
- Examen anal
- Cuello
- Columna
- Examen neurológico
- Tacto rectal

DIGNOSTICO

Si los antecedentes y el examen físico son característicos de constipación funcional, no es necesario practicar estudios complementarios

BANDERAS ROJAS

- Falta de deposición en las primeras 48hs
- Fiebre
- Retardo del crecimiento
- Distensión abdominal
- Pigmentación o lesiones a nivel de columna
- Desplazamiento anterior del ano
- Anormalidades del tono anal
- Anormalidades neurológicas



OBJETIVO DEL TRATAMIENTO

MANTENER EL RECTO DESOCUPADO

TRATAMIENTO

PRIMERA FASE:

INFORMACION

DESIMPACTACION
DE LA MASA FECAL
RETENIDA

SEGUNDA FASE :

INTERVENCIONES
DIETETICAS

MODIFICACIONES DEL
COMPORTAMIENTO

USO DE LAXANTES

Desimpactación fecal

Tolia y col. (Aliment Pharmacol Ther, 1993)

“ Cuando existe una impactación fecal los esfuerzos para removerla por catarsis no solo son inefectivos sino que pueden empeorar el dolor abdominal. Enemas, supositorios o desimpactación manual son procedimientos dolorosos y podrían complicar los problemas de retención en los niños”

PEG 3350

- Es una molécula que ejerce su efecto osmótico local debido a que su gran tamaño impide su absorción en el tracto intestinal.
- Exhibe una relación lineal dosis – respuesta , reteniendo agua en el intestino para producir una acción laxante casi ilimitada.

Citation, country	Study group	Study type (level of evidence)	Outcome	Key results	Comments
Gremse <i>et al</i> (2002), USA ³	37 patients aged 2 to 16 years with constipation received either PEG 3350 or lactulose for 2 weeks followed by the other agent for 2 weeks as part of an unblinded, randomised, crossover design	RCT with crossover (level 1b)	Stool frequency Stool consistency and ease of passage Colonic transit time Palatability and efficacy (as reported by child and parent)	Increased from 1.7±0.8/wk to 14.8±1.4/wk for PEG 3350 and 13.5±1.5/wk for lactulose Similar for both laxatives Total transit time was 47.6±2.7 h (mean ±SE) for PEG 3350 and 55.3±2.4 h for lactulose (p=0.038) PEG 3350 was effective in 31/37 patients (84%; 95%CI 68%–94%) and lactulose was effective in 17/37 (46%; 95%CI 30%–63%) (p=0.002). PEG 3350 was preferred by 27/37 respondents (73%) compared to lactulose	No wash out period during crossover
Youssef <i>et al</i> (2002), USA ⁴	4 doses of PEG 3350: 0.25 g/kg/day, 0.5 g/kg/day, 1 g/kg/day, and 1.5 g/kg/day were given for 3 days in 41 children with constipation for >3 months and evidence of faecal impaction	Individual double blind RCT (level 1b)	Disimpaction Symptoms Adverse effects	Disimpaction achieved in 30 children (75%). 95% of higher dose patients (1–1.5 g/kg/day) achieved disimpaction v 55% of low dose patients (0.25–0.5 g/kg/day) Less straining and looser consistency was noticed with increasing doses, with no statistically significant difference noted between the dose groups in any of the stool characteristics Diarrhoea and bloating was more common in higher dose group. No patient had clinically significant abnormal laboratory values	Demonstrated the use of PEG 3350 for disimpaction and dose response relation
Loening-Baucke (2002), USA ⁵	28 children with constipation treated with PEG (0.5–1 g/kg/day) were compared with 21 children treated with milk of magnesia (1–2.5 ml/kg/day)	Individual case-control study (level 3b)	Efficacy Side effects Compliance	On 3 monthly follow ups for a year, bowel movement frequency increased and soiling frequency decreased significantly in both groups. But compared to children on milk of magnesia those on PEG were soiling more frequently (p<0.01) and fewer had improved (p<0.01) at the 1 month follow up. This difference disappeared at subsequent follow ups More diarrhoea seen in PEG group but no dehydration None refused PEG whereas 33% refused to take milk of magnesia	Not randomised. Demonstrated a high level of compliance to PEG

Estudio prospectivo, doble ciego, paralelo, aleatorizado de 4 dosis de PEG 3350;

0,25 gramos / kilogramo por día,

0,5 g / kg por día

1 g / kg de por día

1,5 g / kg por día

Dado durante 3 días en los niños con estreñimiento > 3 meses y evidencia de impactación fecal.

27 varones, edad media 7,5,

Desimpactación ocurrió en el 75% de los niños, con una diferencia significativa entre las dos dosis más altas y las dosis más bajas (95% versus 55%, $P < .005$).

Los efectos adversos incluyeron náuseas (5%), vómitos (5%), hinchazón (18%), calambres (5%) y diarrea (13%).

La diarrea y distensión abdominal fueron más frecuentes ($P < .02$), en las más altas dosis que en el grupo de dosis bajas

CONCLUSIONES: Los 3 días de la administración del PEG 3350 es segura y efectiva en el tratamiento de la impactación fecal en dosis de 1 y 1,5 g / kg por día.

Treatment of Faecal Impaction with Polyethelene Glycol Plus Electrolytes (PGE + E) Followed by a Double-blind Comparison of PEG + E Versus Lactulose as Maintenance Therapy

Candy, David C.A.*; Edwards, Diane*; Geraint, Mike†

Estudio doble ciego, randomizado que incluye a 63 niños entre 2 y 11 años de edad. La desimpactación con polietilenglicol mas electrolitos fue del 92% sin necesidad de intervenciones adicionales.

Age (years)	No. PEG + E 13.8 g sachets						
	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
2-4	1	2	2	3	3	4	4
5-11	2	3	4	5	6	6	6

Clinical and economic impact of using macrogol 3350 plus electrolytes in an outpatient setting compared to enemas and suppositories and manual evacuation to treat paediatric faecal impaction based on actual clinical practice in England and Wales.

Curr Med Res Opin. 2007 Sep;23(9):2213-25.

Objetivo:

estimar el impacto clínico y económico de la utilización de polietilenglicol 3350, más electrolitos en pacientes ambulatorios, en comparación con los enemas , supositorios, y desimpactación manual para el tratamiento pediátrico de la impactación fecal
eficacia

Polietilenglicol 97%

Enemas y supositorios 73%

Desimpactación manual 89%

($P < 0.01$)

Efectos adversos: no hubo diferencias significativas

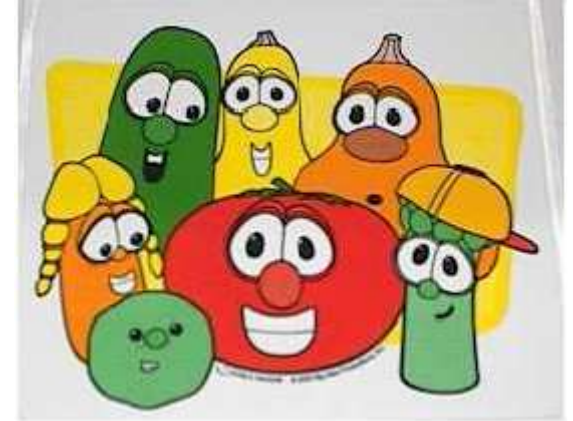
Los pacientes que recibieron polietilenglicol tuvieron mucho menos internaciones ($p < 0.05$)

Conclusión: polietilenglicol se mostro mas efectivo para la desimpactación fecal que los enemas y supositorios

Desimpactación con PEG

- El uso de polietilenglicol por vía oral es una alternativa segura y efectiva para la desimpactación fecal
- Disminuye el número de internaciones, lo que favorece la relación costo beneficio en comparación con otros métodos
- Es menos agresivo

INTERVENCION DIETETICA FIBRA DE LA DIETA



El rol protector de la fibra esta relacionado con su capacidad para inducir estimulación osmótica y mecánica de la motilidad colónica.

- Estimulación osmótica: ácidos grasos de cadena corta
- Estimulación mecánica: capacidad de retener agua, aumento de la microbiota y producción de gas.

APORTES DE FIBRA DIETETICA

AMERICAN HEALTH FOUNDATION

Edad en años + 5 = grs de fibra por día

Edad en años + 10 = grs de fibra por día

A.A.P.

0.5 grs / kg / día

F.D.A.

12 grs / 1000 cal

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO MULTICENTRICO DE LA CONSTIPACION Y/O ENCOPRESIS. EVALUACION DE PAUTAS CLINICAS Y SOCIOCULTURALES

Autores: Marchisone, S. Cueto Rúa, E Miculan, S. Perez Feito C. Aliverti, G. Villarruel, G

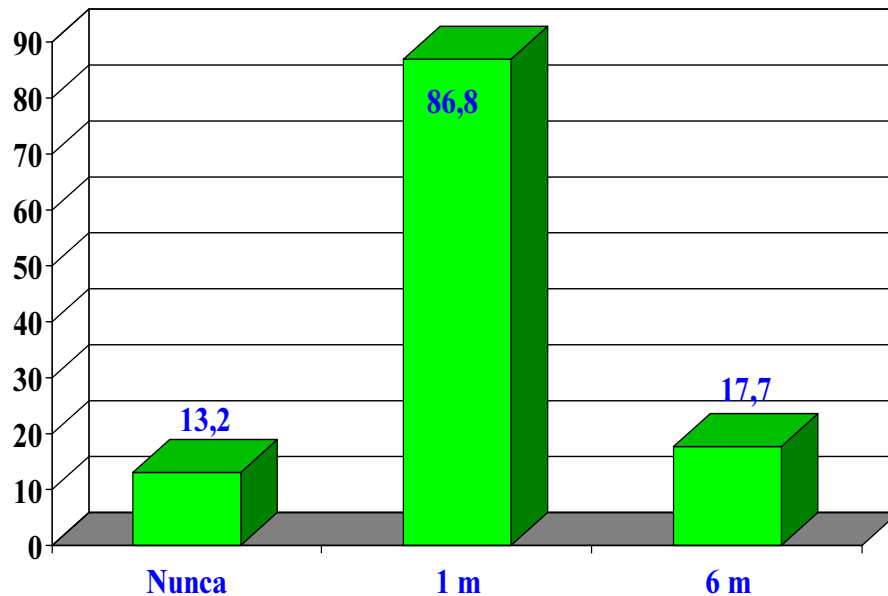
**Material y métodos: 447 pacientes de siete centros diferentes,
74% argentinos y 26 % cubanos.**

Se registró: edad, sexo, ordenamiento, colecho, convivencia con abuelos, motivo de consulta, tiempo de evolución, modalidad evacuatoria, encopresis, síntomas asociados, eliminación de meconio, pañales, tratamiento anterior y enfermedades asociadas, historia dietética y alimentación actual. Examen físico, percentilo para peso y talla, abdomen, ano y tacto rectal. Estudios solicitados y tratamiento indicado.

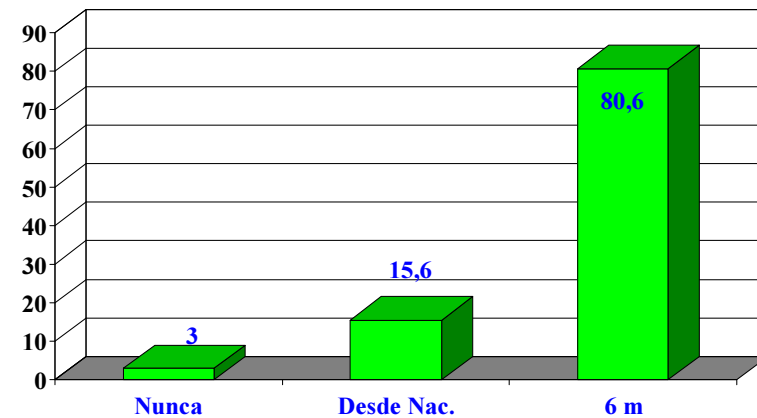
ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO MULTICENTRICO DE LA CONSTIPACION Y/O ENCOPRESIS. EVALUACION DE PAUTAS CLINICAS Y SOCIOCULTURALES

Autores: Marchisone, S.Cueto Rua, E Miculan, S. Perez Feito C. Aliverti, G. Villarruel,G

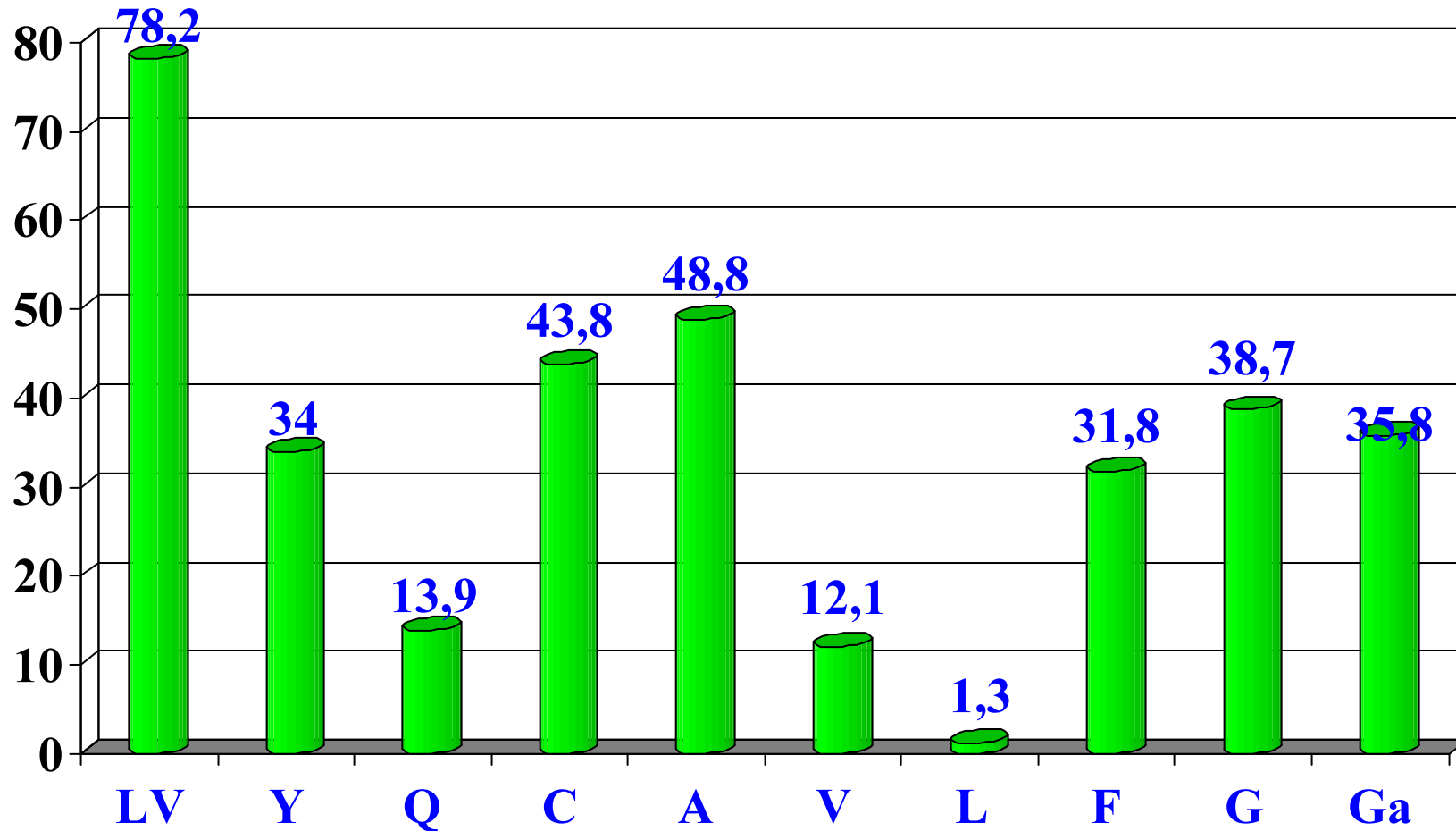
Leche materna



Leche de vaca



Frecuencia de consumo: 6 – 7 veces por semana

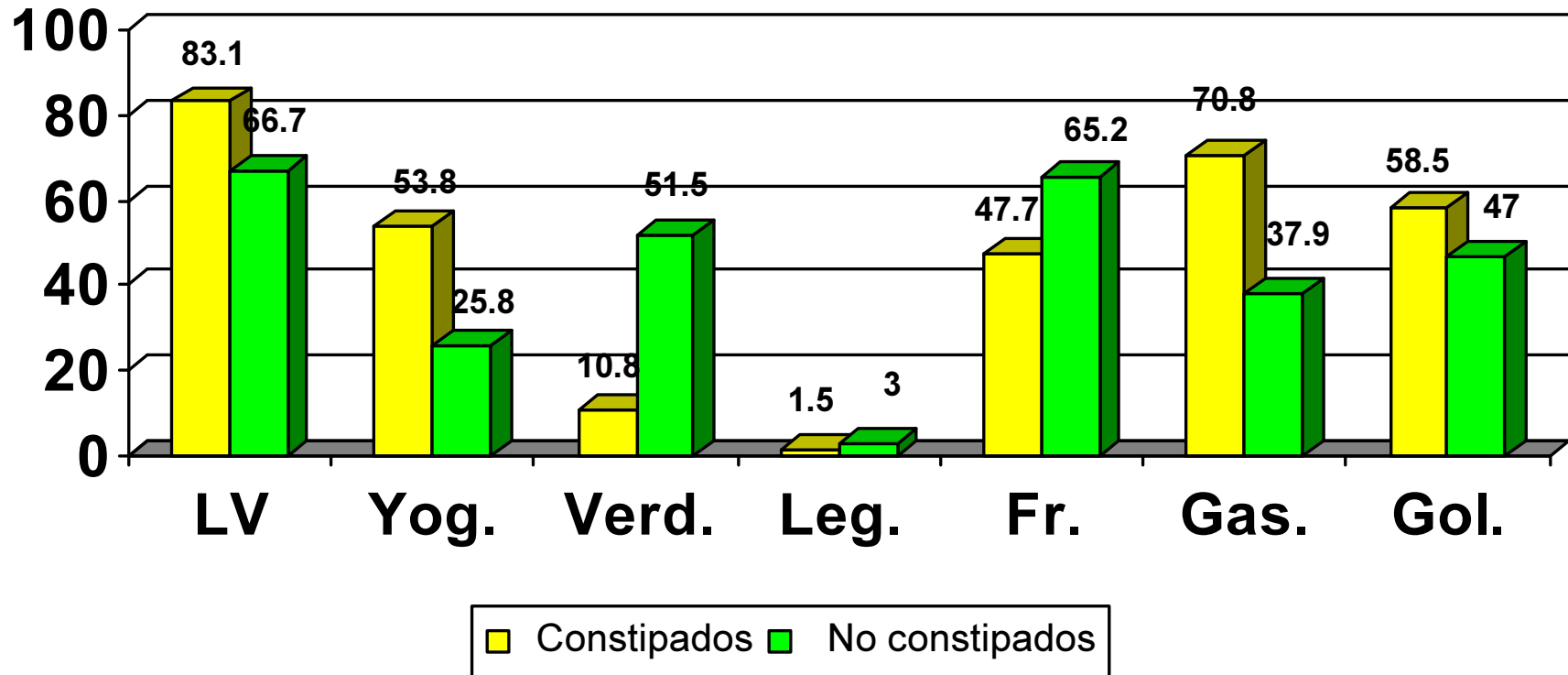


LV: leche de vaca Y: yogurth Q: quesos C: carne A: almidón
V: verdura L: legumbres F: frutas G: golosinas Ga: gaseosa

CONSTIPACION. HABITOS ALIMENTARIOS.

Autor/es: Vásquez J; Marchisone S; Lafuente L; Nari S; Fuentes L.

Institución: Hospital Infantil Municipal de Córdoba.



Research Article

Fecal Microbiota and Diet of Children with Chronic Constipation

**Joyce Gomes de Moraes,¹ Maria Eugênia Farias de Almeida Motta,²
Monique Ferraz de Sá Beltrão,³ Taciana Lima Salviano,³ and Giselia Alves Pont**

¹*Federal University of Pernambuco, Avenida Professor Moraes Rego 1235, University City, 50670-901 Recife, PE, Br*

²*Mother-Child Department, Federal University of Pernambuco, Avenida Professor Moraes Rego 1235, University C
50670-901 Recife, PE, Brazil*

³*Department of Biotechnology, Laboratory of Immunopathology Keizo Asami (LIKA), Avenida Professor Moraes
University City, 50670-901 Recife, PE, Brazil*

Correspondence should be addressed to Joyce Gomes de Moraes; tenjoyce@hotmail.com

Received 29 November 2015; Accepted 18 May 2016

Academic Editor: Samuel Menahem

5. Conclusion

Thus, our results showed that constipated children had a positive maternal history for constipation associated with a higher rate of cesarean delivery, a shorter time of breastfeeding, and increased consumption of junk foods and dairy products combined with dysbiosis. No empirical basis for inferring the dysbiosis is causative factor or a result of constipation, which in its complex and multifactorial character needs to have these and more other factors involved most be studied.

TRATAMIENTO

- **Modificación conductual**
- **Laxantes**
 - **Osmóticos**
 - PEG**
 - Lactulosa**
 - **Estimulantes**
 - Bisacodilo**
 - Senna**
 - Picosulfito sódico**

MUCHAS GRACIAS

