



Jornadas Nacionales de Discapacidad en Pediatría

Buenos Aires, 2015

Cuidado Perinatal y Discapacidad “Diagnóstico Prenatal y asesoramiento”



Dra. Claudia Cannizzaro
ccannizzaro@garrahan.gov.ar
prenatal@garrahan.gov.ar



Nuestra realidad...

www.msal.gov.ar/plan-reduccion-mortalidad/pdfs/Indicadores_basicos_saludmaternoinfantil%202012.pdf

TABLA 1: INDICADORES DE NATALIDAD, NUPCIALIDAD, MORTALIDAD GENERAL, INFANTIL Y MATERNA POR JURISDICCION DE RESIDENCIA. REPUBLICA ARGENTINA - AÑO 2012

www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/Boletin142.pdf

JURISDICCION
DE RESIDENCIA/
REPÚBLICA ARGENTINA

Ciudad. Aut. de Buenos Aires
Buenos Aires
Partidos del Aglom. C
Catamarca
Córdoba
Corrientes
Chaco
Chubut
Entre Ríos
Formosa
Jujuy
La Pampa
La Rioja
Mendoza
Misiones
Neuquén
Río Negro
Salta
San Juan
San Luis
Santa Cruz
Santa Fe
Santiago del Estero
Tucumán
Tierra del Fuego
Otros Países
Lugar no especificado

TABLA 1 A : POBLACION, NACIDOS VIVOS REGISTRADOS, DEFUNCIONES TOTALES, SEGUN GRUPOS DE EDAD Y MATERNAS POR LUGAR DE RESIDENCIA - REPUBLICA ARGENTINA - AÑO 2012

LUGAR DE RESIDENCIA	POBLACION	NACIDOS VIVOS REGISTRADOS	TOTALES	DEFUNCIONES						MUERTES MATERNAS	
				MENORES DE 1 AÑO			1 A 4 AÑOS	5 A 14 AÑOS	15 A 64 AÑOS		65 Y MAS
				Subtotal	Neonatal	Postneonatal					
REPUBLICA ARGENTINA	41.281.631	738.318	319.539	8.227	5.541	2.686	1.370	1.605	82.204	225.237	258
Ciudad. Aut. de Buenos Aires	3.072.426	43.733	31.560	368	232	136	59	76	5.280	25.770	7
Buenos Aires	15.571.686	282.031	132.349	3.218	2.132	1.086	447	545	32.842	94.654	86
Partidos del Aglom. GBA	10.589.102	200.621	83.486	2.388	1.581	807	309	357	21.757	58.392	63
Catamarca	420.314	6.324	2.260	56	37	19	17	24	691	1.470	2
Córdoba	3.451.910	56.864	27.497	549	357	192	91	120	6.438	20.299	9
Corrientes	1.058.161	19.639	6.750	282	212	70	42	63	2.193	4.123	12
Chaco	1.090.451	22.041	7.128	293	165	128	79	68	2.540	4.143	15
Chubut	480.592	9.696	3.033	95	66	27	27	25	1.006	1.880	5
Entre Ríos	1.307.740	21.874	9.667	237	158	79	40	41	2.662	6.686	7
Formosa	572.060	12.005	3.392	208	141	67	42	38	1.254	1.849	18
Jujuy	716.978	12.908	4.132	155	96	59	40	44	1.480	2.413	10
La Pampa	349.240	5.373	2.482	48	30	18	9	11	596	1.817	2
La Rioja	369.727	6.270	2.059	86	55	31	16	19	679	1.259	1
Mendoza	1.800.895	33.074	12.879	314	222	92	65	44	3.042	9.414	12
Misiones	1.145.600	25.510	6.507	287	170	117	72	69	2.254	3.794	9
Neuquén	582.560	11.136	2.884	77	54	23	21	25	1.004	1.757	2
Río Negro	609.553	11.810	3.899	111	78	33	13	14	1.170	2.582	5
Salta	1.311.499	26.518	7.229	343	240	103	62	77	2.397	4.350	12
San Juan	734.301	14.411	4.548	142	87	55	23	28	1.209	3.146	3
San Luis	476.191	7.641	2.831	83	53	30	13	22	798	1.915	2
Santa Cruz	242.275	5.818	1.378	52	37	15	20	23	549	733	2
Santa Fe	3.326.511	54.056	28.404	556	394	162	78	127	6.977	20.658	16
Santiago del Estero	902.063	16.182	5.251	187	140	47	40	38	1.608	3.296	5
Tucumán	1.547.595	28.989	10.079	409	300	109	42	53	2.918	6.638	13
Tierra del Fuego	141.303	2.708	502	20	13	7	4	5	230	243	0
Otros Países		308	250	8	4	4	3	3	132	104	3
Lugar no especificado		1.399	589	46	36	10	5	3	255	244	0

67,35%

Por que mueren o tienen discapacidad nuestros niños?

- **Patología relacionada con el embarazo y/o periparto**
- **Patología congénita:** alteraciones estructurales o funcionales, presentes desde el nacimiento
- **Patología adquirida:** Enfermedad que se contrae luego del nacimiento y nuevas morbilidades

Prematurez

En Argentina, 8 de cada 100 bebés nacen prematuros.
Es la primera causa de mortalidad infantil: más de 4.500 bebés prematuros fallecen cada año.

- SDR → DBP (80%)
- NEC → SIC- SII (30%)
- ROP (40%)
- Enf. Ósea (50%)
- Hipoacusia (2-6%)
- HIPV/ Leucomalacia PV → alteraciones del neurodesarrollo M/S (15-20%)



Tasa de supervivencia ≠ Tasa de supervivencia sin discapacidad

Home | Temas de salud | Datos y estadísticas | **Centro de prensa** | Publicaciones | Países | Programas y proyectos | Acerca de la OMS

🔍 [Búsqueda avanzada](#)

Centro de prensa

Centro de prensa

- ▶ Noticias
- ▶ Eventos

[Notas descriptivas](#)

Anomalías congénitas

Nota descriptiva N°370
Octubre de 2012

[Compartir](#) [Imprimir](#)

Las anomalías congénitas, también llamadas defectos, trastornos o malformaciones congénitas, pueden ser estructurales o funcionales como ocurre con los trastornos metabólicos presentes desde el nacimiento

- Afectan a 1: 33 lactantes en el mundo
- Causan 3,2 millones discapacidades y 270.000 muertes RN/ año
- Gran impacto en afectados, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad

Clasificación de las MC

- G I: MC menores con mínima implicancia sobre el desarrollo fetal y neonatal (90% de los casos)
- G II: MC mayores con implicancias en el curso postnatal inmediato y que pueden poner en riesgo la salud fetal y perinatal (9-10% de los casos)
- G III: MC mayores incompatibles con la vida (1-2% de los casos)

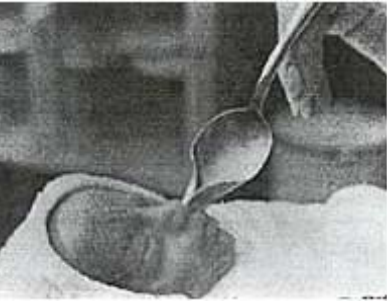


El Feto con malformaciones congénitas

- Mas y mejor diagnóstico
- Comprensión de la historia natural de las MC
- Sobrevida de RN cada vez más pequeños (Surfactante, ARM, NPT)
- Experiencia adquirida en la atención
- Minimización de tecnología quirúrgica



1. Adzick NS, Harrison MR, Glick PL, et al. Fetal cystic adenomatoid malformation: prenatal diagnosis and natural history. *J Pediatr Surg* 20: 483-488, 1985.
2. Gratacós E, Gómez R, Nicolaides K, y col. *Medicina Fetal*. Ed. Panamericana. Buenos Aires, Madrid. 2007



Cuidado RN

Cierre Qx de Onf.

Auscult. FC fetal

O₂

Infección- nutrición

Incubadora

Cierre Qx AE

Enteritis maligna

Score pronóstico

1° U Qx neonatal

1° Ecografía obstétrica

Neonatólogo

Surfactante

1° TIU

CPAP/ 1° ARM UCIN

Corticoides prenatal

Obstetricia

Pediatría

Surfactante

1° Qx Fetal UO

Ingeniería tisular

Nanotecnología+Biología Molecular

Soramus de Ephesus 100 ac

Hey 1803

La Jumeau 1821

Étienne Tarnier 1870

Pierre Budin 1895

Martin Couney 1896

Haigh 1941

Willi 1944

Apgar 1953

Richam 1953

Donald 1957

Shaeffer 1960

Patrick Kennedy EMH 1963
Liley 1963

Margulies 1964

Gregory 1970

Liggins 1972

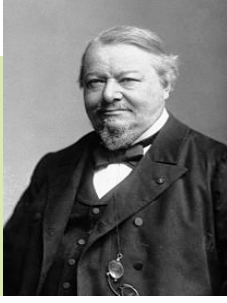
Certific. Perinatólogo 1974

Certific. Neonatólogo 1975

Fujwara 1980

Harrison 1981

Células madre



Estrategias actuales de tratamiento y de prevención

Identificación del niño de riesgo



➤ Causa materna

- Edad (adolescente, >35)
- Anemia, SAF, etc.
- HTA
- Diabetes
- Enf. Tiroidea
- Enf. psíquicas
- Fumadora
- Adicta/ alcohólica
- RCIU
- RH/ABO
- RPM
- Infecciones (HIV, Hep.B, etc.)
- Fiebre
- Antecedentes hijo muerto
- Medicada

➤ Situaciones del parto

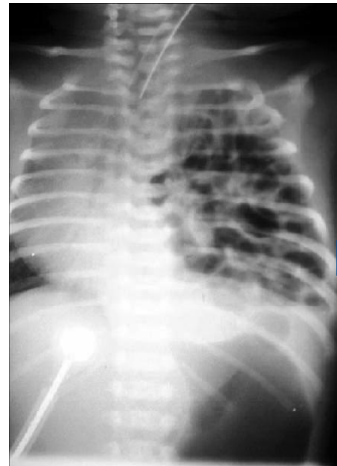
- Prematuro
- Pos término
- Cesárea
- Distocias/ Prolapso cordón
- Múltiple
- LAM/Sanguinolento/ Fétido
- Sufrimiento fetal

➤ Causa feto-neonatal

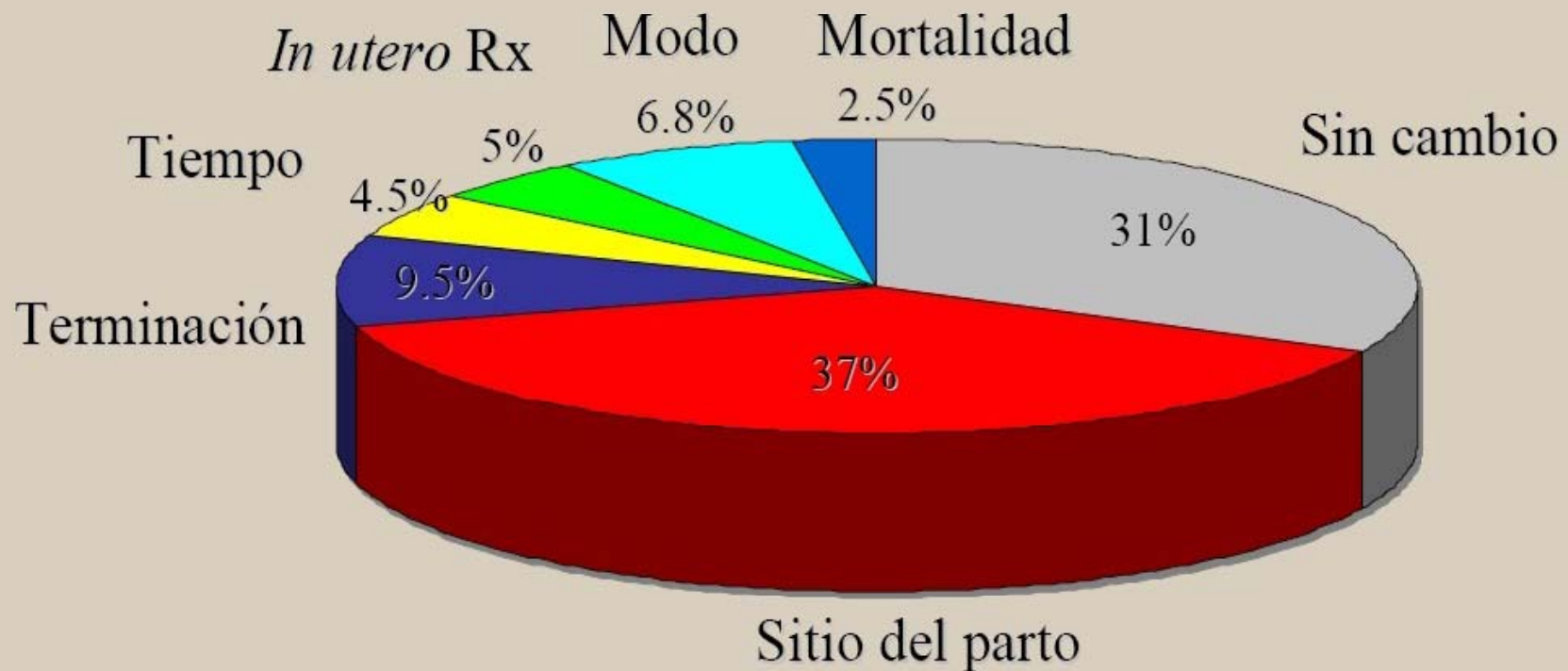
- Malformaciones
- Tratamientos Fetales/perinatales
- Depresión neonatal (APGAR bajo)
- Hemorragia
- RCP
- Dificultad Adaptación VEU
- Internación en UCIN

Conductas anticipatorias

- Cómo afecta la etapa de transición?
- Requiere intervención terapéutica inmediata?
- Qué cuidados especiales demanda?



Impacto de la Consulta Prenatal en el Manejo Perinatal



69% Cambio en Manejo Perinatal

* Crombleholme, et al.
J Pediatr Surg 31:156, 1996



Estrategias para mejorar la atención de niños con MC

Los pacientes deben ser referidos a centros de mayor complejidad con equipos multidisciplinarios que trabajen en diagnóstico y tratamiento fetal y perinatal

- Confirmar el diagnóstico
- Asesoramiento a los padres
- Tratamientos apropiados
- Coordinación perinatal



Traslado IU

- Puede ser planificado
- El RN complejo será asistido correctamente antes, durante y después del nacimiento
- Se minimizan los riesgos
- ↓ la morbimortalidad
- La madre puede visitarlo de inmediato
- ↓ los costos



- El traslado IU es **EL MEJOR** sistema de transporte para el RN enfermo y **DEBERA** ser facilitado siempre que sea posible

Sección de Neonatología de la AEP. Atención neonatal. Recomendaciones y bases para una adecuada asistencia. *An Esp Pediatr* 1988; 28: 335-344

La optimización del traslado neonatal constituye un factor decisivo en la evolución MC

- Recursos humanos altamente entrenados
- Transporte adecuado
- Tubos de O₂ y aire
- Respirador de transporte
- Aspiración
- Incubadora adecuada
- Monitores multiparamétricos estables
- Insumos (catéteres, sondas, drogas)
- El centro receptor preparado



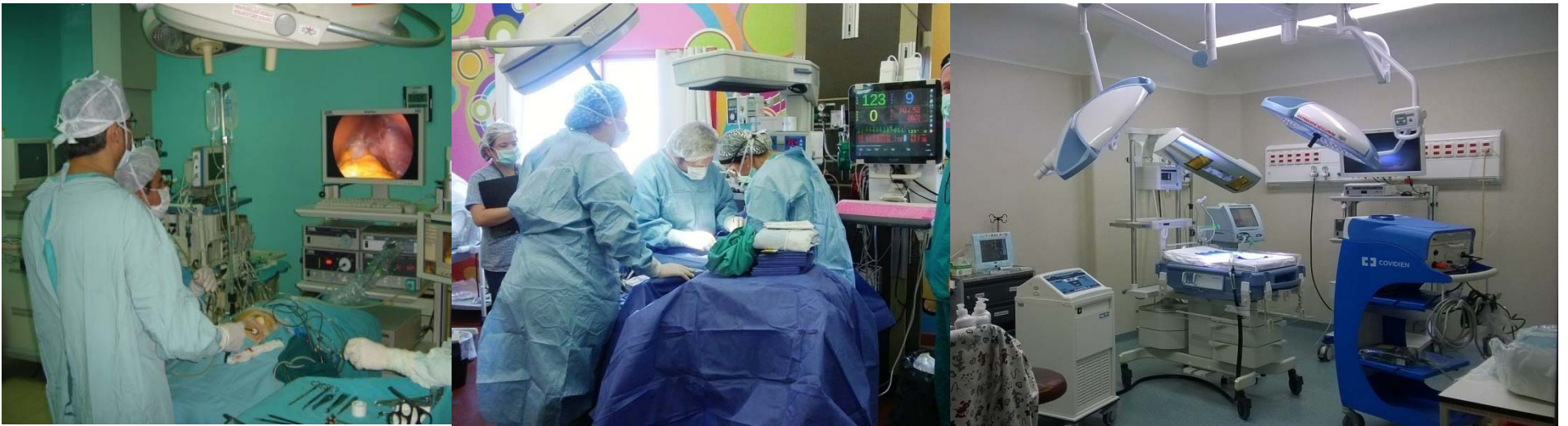
UCIN

- Recursos tecnológicos apropiados
- Recursos humanos altamente capacitados y experimentados (neonatologos, enfermería neonatal, especialistas)
- Protocolizar los tratamientos (Evitar variabilidad)
- Servicios de apoyo 24 hs. (laboratorio, Rx, banco de hemoderivados)
- Capacidad de asistir las complicaciones
- Programa de seguimiento de RNAR



RNQ- cuándo y dónde?

- Elección del momento quirúrgico óptimo
- Elección del ámbito quirúrgico (quirófano/UCIN/Q.híbrido)



La cirugía del RN en la UCIN/ Qx satélite

- Es un buen escenario para RN inestables y de MBP
- No hay más riesgo de infecciones ni de complicaciones
- Continuidad del cuidado neonatal con el equipamiento y recursos humanos trabajando en conjunto con el equipo quirúrgico
- Mejor control de la oxigenación y ventilación
- Posibilidad de utilizar estrategias ventilatorias no convencionales (VAF/NO)
- Menor riesgo de hipotermia y accidentes

- ✓ *Jaillard S, Larrue B, Rakza T et al. Consequences of delayed surgical closure of patent ductus arteriosus in very premature infants. Ann Thorac Surg. 2006;81:231-4*
- ✓ *Becker P. Tratamiento quirúrgico del ductus arterioso persistente. Rev Chil Cardiol. 2009;V28:401-402*
- ✓ *Parente A, Cañizo A, Huerga A. Is it correct to use neonatal intensive care units as operating rooms? Cir Pediatr. 2009 Apr;22(2):61-4*



- Junio de 2008 → PDTF como necesidad ante la demanda creciente de embarazos complicados por MC fetales que consultan al Hospital Garrahan desde la década del 90
- Existe un acuerdo con las maternidades para optimizar la atención perinatal de fetos con AC

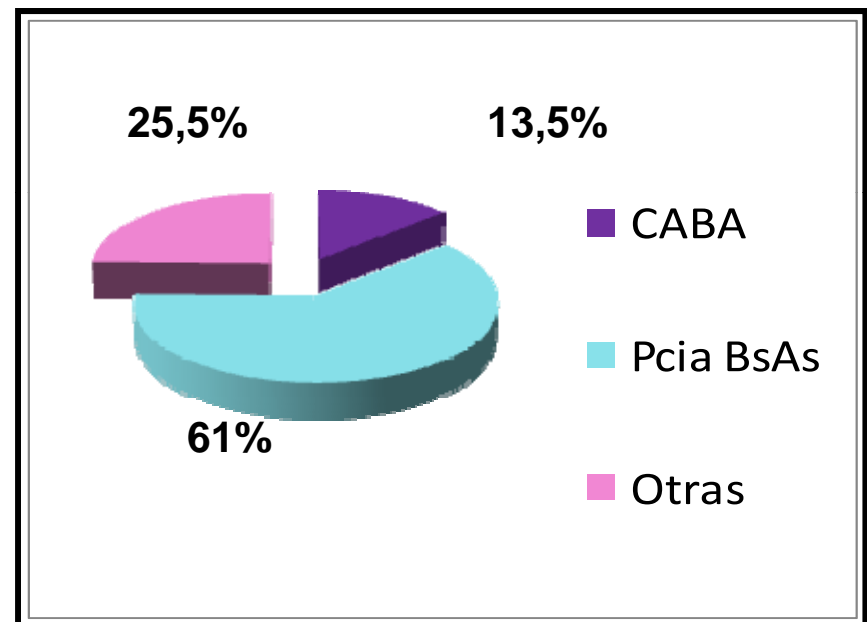
PDTF 2008- 2014

893 consultas en 677 embarazadas

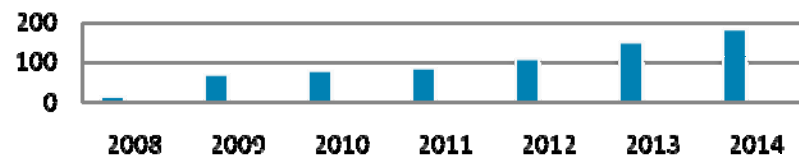
Accesibilidad:

- Consulta espontánea: 19%
- Consulta dirigida: 81%

Procedencia

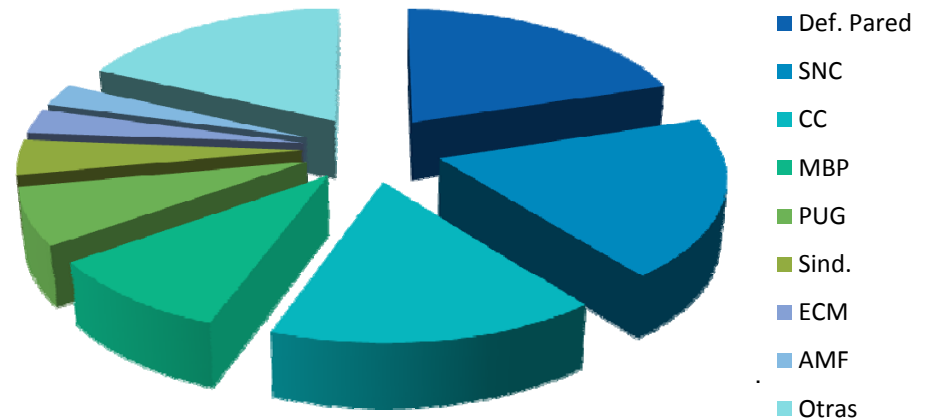


Tendencia de consultas



Patologías prevalentes

- Def. pared: 20,2%
- SNC: 19,2%
- Cardiopatías: 16,2%
- Malf. Pulmonar: 9,6%
- Pat. urogenital: 6,9%
- Síndrómicas: 4,2%
- ECM: 2,9%
- Alt. Macizo facial: 2,7%
- Otras: 18,1%



- Ingresados HG: 28,8 %





PDTF en un Hospital pediátrico de alta complejidad

- Centros de referencia MC
- Recurso humano altamente calificado y experto
- Tecnología de última generación
- Centro ECMO patologías muy severas
- Pacientes del Hospital en edad fértil → hay que asistirlos
- Demanda creciente por hijo anterior afectado
- Interés de especialidades en tratamiento PN de patologías en

Hospitales Pediátricos en el Mundo con Centros de MF

The screenshot displays a web browser with three overlapping pages. The top page is www.childrendmc.org/?id=678&sid=1. The middle page is women.texaschildrens.org/Our-Services/Fetal-Center/. The foreground page is www.chop.edu/service/fetal-diagnosis-and-treatment/.

The foreground page (CHOP) features a navigation menu with links: Home, Patients & Families, Healthcare Professionals, Researchers, Professional Education, Giving. A search bar is present with the text "Enter Search Term" and a "SEARCH" button. Below the navigation is a banner for "Celebrating 1,000 fetal surgeries" with the text: "It took a small group of medical professionals, committed to treating life-threatening birth defects before birth, to dramatically expand the capabilities of fetal medicine. We've reached another milestone in the promising field. Meet Audrey Rose, our 1,000th fetal surgery patient." The banner includes two images: one of a medical team and one of a newborn baby.

Below the banner is a sidebar with a "Fetal Diagnosis and Treatment" section containing links: Spina Bifida Surgery, About Our Services, Meet Our Team, In the News, Our Approach to Care: What You Can Expect, Special Delivery Unit, Fetal Diagnoses, Birth Defects Awareness, Glossary, Publications, and The Center for Fetal Research.

The main content area below the banner is titled "CENTER FOR FETAL DIAGNOSIS & TREATMENT" and includes the text: "The Center for Fetal Diagnosis and Treatment at The Children's Hospital of Philadelphia is an internationally recognized leader in fetal diagnosis, fetal surgery and fetal care. We offer highly specialized care to mothers carrying fetuses with known birth defects that require fetal surgery and treatment before or after birth." Below this is a "Why Choose Us" section with three bullet points: "We're the only fetal center offering comprehensive, family-centered care in one location, from diagnosis through birth in a special delivery unit for mothers carrying babies with known birth defects.", "We're one of a few centers in the world to offer open fetal surgery for life-threatening conditions.", and "We have a high volume of patients. Since 1995, we've cared for more than 14,100 expectant parents from all 50 states and 60 countries." To the right of this text is a "Contact Us" box with the phone number "1-800-468-8376" and a link to "Contact Us Online". Below the contact box is a section for "International Visitors" with the phone number "1-800-267-426-6298" and a link to "learn about our international patient services". At the bottom right is a section titled "Give the Gift of Childhood" with an image of a woman holding a baby and the text: "Every gift to the Center, large or small, helps us provide the very best care for our patients."

Últimos 5 años: 3602 RN



Patología	Egresos	Sobrevida
Gastrosquisis	168 → 48	91%
Onfalocele	28	90%
HDC	85 → 33	70% → 82% → 87%
MMC	28	98%
AE	67	90%
MAQ	28	95%
Cardiopatías	360	85,5%

Report from the Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group

Juan P. Garrahan Children Hospital (Center # 45)

Data on Patients born on/after January 1, 2007

	Your Center		The CDH Registry	
Number submitted	57		3912	
Inborn	13	23%	1915	49%
Male	33	58%	2313	59%
Race				
Asian	0	0%	225	6%
Black	0	0%	303	8%
Hispanic	54	95%	491	13%
White	0	0%	2260	58%
Other/Not Stated	3	5%	633	16%
Birth Wt (kgs, avg)	2.92		2.94	
EGA (weeks, avg)	37.3		37.5	
5 minute Apgar (avg)	7.74		6.73	
Prenatal Diagnosis	36	63%	2667	68%
Isolated CDH	54	95%	3403	87%
Repair done	49	86%	3247	83%
Side of Hernia				
Left	52	91%	3239	83%
Right	5	9%	617	16%
Bilateral/Central	0	0%	45	1%
Survival				
All CDH	47	82%	2783	71%
Isolated CDH	44	81%	2572	76%
Survivors at 30 days of life				
On O2	22	47%	1128	42%
On Room Air	25	53%	1570	58%



Isolated CDH: CDH with no chromosomal or cardiac anomalies (except isolated ASD or VSD).

	Hospital Garrahan	CDH Registry
Number submitted	57	3912 (desde 2007)
Inborn	23%	49%
PN y EG	2.92 / 37.3	2.94 / 37.5
Apgar	7.7	6.3
Dx Prenatal	63%	68%
SOBREVIDA	82%	71%
Aislada	81%	76%
Egreso Con O2	47%	42%
SOBREVIDA A/B/C/D (%)	100 / 96 / 95 / 100	99 / 95 / 79 / 57
DISTRIBUCIÓN A/B/C/D (%)	2 / 47 / 33 / 2	11 / 31 / 26 / 11
ECMO	21/57 = 36%	1143/3912 = 29%
Sobrevida y ECMO	67%	52%

ACUERDOS DE MANEJO CLÍNICO HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA (ABRIL 2014)

I. MANEJO PRENATAL

1. Descartar anomalías asociadas
2. Evaluar factores de pronóstico
3. Ecografía anatómica detallada
4. Ecocardiografía fetal
5. RMN
6. Cariotipo (si corresponde)

HDC

- **VIABLE:** Evaluar riesgo Cesárea Htal. Garrahan
- **NO VIABLE** Parto en origen o Interrupción del embarazo (Ley 1044)

Factores de pronóstico:

- Sitio de HDC
- EG al diagnóstico
- o/e LHR (Cociente pulmón cabeza observado vs esperado)
- Volumen pulmonar por RMN (Gold standard)
- Presencia de hígado en tórax
- Otros: Diámetro diastólico V1 (en eje corto), Ingreso AP pulmón contralateral e Índice AP/Ao.

La tabla señala la sobrevida probable según índice o/e LHR

o/e LHR	Hígado arriba	Hígado abajo	Sobrevida(%)
<15%			<20
15-25%			20
26-35%			36-60
36-45%	30-60	>75	
>45%			>75

Parto:

- Cesárea electiva en Hospital Garrahan
- EG: 37-39 seg (Si se sospecha requerimiento de ECMO: ~39)
- PN ideal > 3100 g

HDC Traslado materno a Centro ECMO

- Presencia de hígado en tórax
- Diagnóstico < 28 sem.
- o/e LHR: < 50% o < 1,3
- Volumen pulmonar o/e por RMN < 40%
- HDC derecha

Recepción en Centro Quirúrgico

- Anestesia materna: Raquídea + sedación
- Administrar al niño 10µg de fentanilo + 0,3 mg Vecuronio IM PREVIO a clampeo de cordón
- Intubación ET inmediata
- Pesar RN
- Posicionar en servocuna para RCP
- Colocar Reploge

II. ACCESOS VASCULARES

- **Arterial :**
 - 1º Umbilical 5 french
 - 2º femoral (Arrow arterial 22 G)
- **Venoso :**
 - 1º catéter umbilical doble lumen 5 Fr (con control ecográfico antes y después de la cirugía reparadora) o
 - 2º Arrow femoral 4,5 fr (trilumen preferentemente)
 - No colocar Arrow yugular ni subclavio del lado derecho (probable ingreso a ECMO)
 - Percutáneo: siempre en miembro superior izquierdo, 2 lumen (ubicado al comienzo de vena subclavia izq).

III SONDA REPLOGE: usar siempre sin goteo. Presión max de aspiración -50 mmHg.

Impacto del Programa de Diagnóstico y Tratamiento Fetal en la evolución de recién nacidos con malformaciones congénitas quirúrgicas

Cannizzaro, Gutierrez, Rubio y col. Med Inf. 22: 1; 26-32. Marzo 2015

Variables	PDTF 26 (31%)	No PDTF 58 (69%)	Valor de p
Horas de vida al ingreso (Mediana Pc 25 – 75)	3, 6 (3 – 5)	7,5 (4 – 11)	0,0001
Curación inadecuada al ingreso	2 (7%)	16 (28%)	0,009
Compromiso de la vitalidad intestinal (peel/perforación)	10 (38%)	32 (55%)	NS
Complicaciones intestinales (estenosis, atresia, vólvulo)	6 (23%)	10 (17%)	NS
Intestino corto	2 (13%)	9 (15%)	NS
Días en alcanzar alimentación enteral completa (Mediana Pc 25- 75)	21 (14 – 34)	27,5 (19- 52)	0,03
Días de NPT (Mediana Pc 25-75)	30 (19 – 45)	35 (24 – 68)	NS
Fallecen	0	4 (7%)	NS

Home | Temas de salud | Datos y estadísticas | **Centro de prensa** | Publicaciones | Países | Programas y proyectos | Acerca de la OMS

🔍 [Búsqueda avanzada](#)

Centro de prensa

Centro de prensa

- ▶ Noticias
- ▶ Eventos

[Notas descriptivas](#)

Anomalías congénitas

Nota descriptiva N°370
Octubre de 2012

[Compartir](#) [Imprimir](#)

- Es posible prevenir o tratar muchas anomalías congénitas; para ello son fundamentales una ingesta suficiente de ácido fólico, yodo, la vacunación y cuidados prenatales adecuados
- En 2010 la Asamblea Mundial de la Salud pidió a todos los Estados Miembros que fomenten la prevención primaria y la salud de los niños con anomalías congénitas mediante:
 - ✓ Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de registro y vigilancia
 - ✓ Desarrollo de conocimientos especializados y la creación de capacidades
 - ✓ Fortalecimiento de la investigación y los estudios sobre la etiología, el diagnóstico y la prevención
 - ✓ Fomento de la cooperación internacional

RENAC: Registro Nacional de Anomalías Congénitas de Argentina

RENAC: National Registry of Congenital Anomalies of Argentina

Dr. Boris Groisman^a, Dra. María Paz Bidondo^a, Dr. Pablo Barben^a
Dra. Rosa Liascovich^a y Grupo de Trabajo RENAC^c

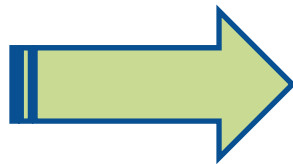
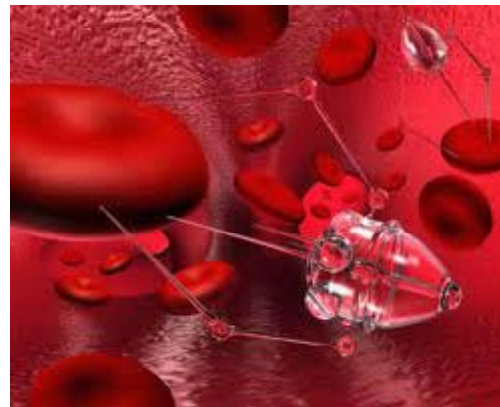
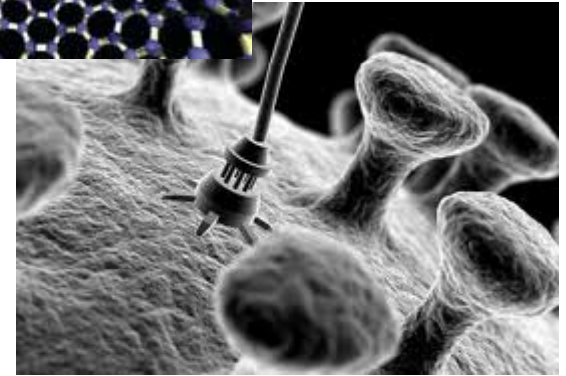
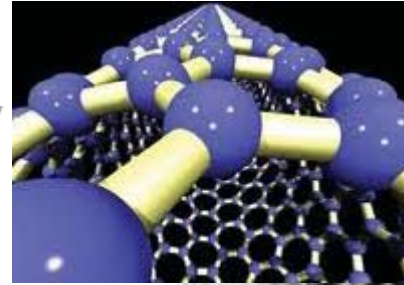
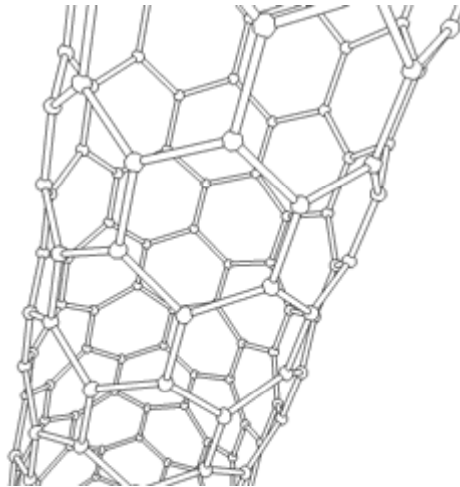
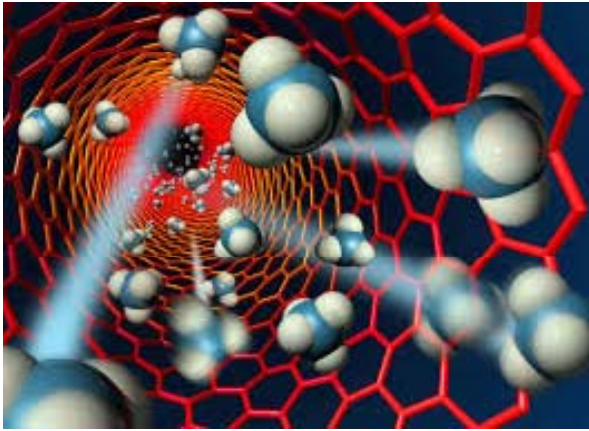


TABLA 3. Prevalencia al nacer de anomalías congénitas mayores seleccionadas (aisladas y asociadas), RENAC, ECLAMC y EUROCAT

AC específicas seleccionadas	RENAC			ECLAMC ^a			EUROCAT ^b		
	N	Prevalencia x10 000	IC 95%	Prevalencia x10 000	IC 95%	Z1	Prevalencia x10 000	IC 95%	Z2
Anencefalia (Q00)	105	3,6	2,9-4,3	3,7	2,4-4,9	0,2	3,6	3,4-3,9	0,1
Encefalocele (Q01)	57	1,9	1,5-2,5	2,0	1,0-2,9	0,1	1,2	1,0-1,3	-3,0
Microcefalia (Q02)	89	3,0	2,4-3,7	3,0	1,8-4,1	-0,2	-	-	-
Espina bifida (Q05)	189	6,4	5,5-7,4	6,6	4,9-8,4	0,4	5,0	4,7-5,3	-3,1
Hidrocefalia (Q03)	267	9,1	8,0-10,2	11,6	9,3-13,8	4,5	5,8	5,5-6,2	-5,8
Holoprosencefalia (04.1-04.2)	76	2,6	2,0-3,2	-	-	-	-	-	-
Anoftalmia (Q11.1)	16	0,5	0,3-0,9	-	-	-	-	-	-
Microftalmia (Q11.2)	36	1,2	0,9-1,7	-	-	-	-	-	-
Anotia (Q16.0)	8	0,3	0,1-0,5	-	-	-	0,4	0,3-0,4	1,0
Microtia (Q17.2)	123	4,2	3,5-5,0	-	-	-	-	-	-
Anotia + microtia (Q16.0, Q17.2)	131	4,5	3,8-5,3	4,1	2,7-5,4	-0,9	-	-	-
Transposición de grandes vasos (Q20.3)	44	1,5	1,1-2,0	-	-	-	3,4	3,2-3,6	8,3
Tetralogía de Fallot (Q21.2, Q21.82)	66	2,2	1,7-2,9	-	-	-	3,2	3,0-3,5	3,5
Comunicación interauricular (Q21.1-Q21.18)	374	12,7	11,1-14,1	-	-	-	23,8	23,2-24,5	16,8
Comunicación interventricular (Q21.0)	538	18,3	16,1-19,9	-	-	-	34,3	33,7-35,2	20,3
Total cardiopatías septales (Q21.0-Q21.9)	833	28,6	26,1-30,6	15,1	13,7-16,6	-13,5	-	-	-
Total cardiopatías valvulares (Q22-Q23.9)	213	7,3	6,1-8,4	1,2	0,7-1,9	-12,2	-	-	-
Corazón izquierdo hipoplasico (Q23.4)	45	1,5	1,1-2,1	-	-	-	2,8	2,5-3,0	5,3
Coartación de aorta (Q25.1-Q25.19)	46	1,6	1,2-2,1	-	-	-	3,6	3,3-3,8	8,6
Atresia de coanas (Q30.0)	9	0,3	0,1-0,6	-	-	-	-	-	-
Paladar hendido (Q35)	95	3,2	2,1-4,0	1,6	0,7-2,4	-5,1	6,0	5,7-6,3	8,2
Fisura labio +/- paladar hendido (Q36-Q37)	352	12,0	10,1-13,3	10,8	8,6-13,0	-1,8	9,4	9,1-9,9	-4,0
Atresia de esófago (Q39.0-Q39.11)	98	3,3	2,1-4,1	3,3	2,1-4,5	-0,1	2,4	2,2-2,6	-2,8
Atresia intestinal (Q41.1-Q41.9)	47	1,6	1,2-2,1	-	-	-	-	-	-
Atresia duodenal (Q41.0)	49	1,7	1,2-2,2	1,1	0,4-1,9	-2,2	-	-	-
Atresia anorrectal (Q42.0-Q42.3)	104	3,5	2,9-4,3	5,6	4,0-7,2	6,0	3,0	2,8-3,2	-1,5
Hernia diafragmática (Q79.0-Q79.01)	98	3,3	2,7-4,1	4,9	3,4-6,4	4,8	2,7	2,5-2,9	-1,9
Criptorquidia (Q53.2)	23	0,8	0,5-1,2	-	-	-	-	-	-
Criptorquidia NE (Q53.0, Q53.9)	9	0,3	0,1-0,6	-	-	-	-	-	-
Genitales ambiguos (Q56.4)	69	2,4	1,8-3,0	2,0	1,0-2,9	-1,4	0,7	0,6-0,8	-5,9
Hipospadias (Q54.1-Q54.3)	7	0,2	0,1-0,5	-	-	-	-	-	-
Hipospadias NE (Q54.9)	37	1,3	0,9-1,7	-	-	-	-	-	-
Hipospadias total (Q54)	44	1,5	1,1-2,0	4,7	3,3-6,2	14,2	17,7	17,2-18,3	71,8
Agenesia renal bilateral (Q60.1)	33	1,1	0,8-1,6	-	-	-	1,2	1,0-1,3	0,3
Quistes renales (Q61.1-Q61.90)	144	4,9	4,1-5,8	3,2	2,0-4,4	-4,2	-	-	-
Epispadias (Q64.0)	8	0,3	0,1-0,5	-	-	-	-	-	-
Extrofia vesical (Q64.1)	7	0,2	0,1-0,5	-	-	-	-	-	-
Subluxación o luxación de cadera (Q65)	66	2,2	1,7-2,9	2,8	1,7-4,0	2,2	7,3	7,0-7,7	18,4
Talipes calcaneovalgus (Q66.4)	51	1,7	1,3-2,9	2,8	1,7-4,0	4,6	-	-	-
Talipes equinovarus (Q66.0)	205	7,0	6,1-8,0	14,3	11,7-16,8	15,0	10,8	10,4-11,3	7,8
Talipes NE (Q66.8)	117	4,0	3,3-4,8	-	-	-	-	-	-
Polidactilia preaxial (Q69.00, Q69.1, Q69.20)	48	1,6	1,2-2,2	4,0	2,6-5,3	10,2	-	-	-
Polidactilia postaxial (Q69.02, Q69.22)	155	5,3	4,5-6,2	9,9	7,6-11,8	11,0	-	-	-
Polidactilia NE (Q69.9)	14	0,5	0,3-0,8	0,4	0,1-0,8	-0,5	9,2	8,8-9,6	68,4
Sindactilia (Q70.0-Q70.30, Q70.4-Q70.90)	122	4,2	3,5-5,0	3,8	2,5-5,1	-1,0	5,5	5,2-5,9	3,7
Defecto transverso de miembros (Q71.2-Q71.30)	93	3,2	2,6-3,9	2,0	1,1-3,0	-3,5	-	-	-
Defecto preaxial de miembros (Q71.31, Q72.5)	52	1,8	1,3-2,3	1,2	0,5-2,0	-2,2	-	-	-
Defecto postaxial de miembros (Q71.5, Q72.6)	13	0,4	0,2-0,8	-	-	-	-	-	-
Defecto intercalar de miembros (Q71.1, Q73.1)	1	0,1	0,0-0,2	-	-	-	-	-	-
Defecto de miembros NE (Q71.8-Q71.9, Q72.8-Q72.90)	75	2,6	2,0-3,2	-	-	-	-	-	-
Onfalocelo (Q79.2)	86	2,9	2,3-3,6	3,7	2,4-5,0	2,5	2,9	2,7-3,1	0,0
Gastrosquisis (Q79.3)	262	8,9	7,9-10,1	7,4	5,6-9,3	-2,7	2,9	2,7-3,1	-11,0
Secuencia de primé belly (Q79.4)	17	0,6	0,3-0,9	-	-	-	-	-	-
Síndrome de Down (Q90)	563	19,2	17,6-20,8	18,5	15,6-21,3	-0,8	20,9	20,4-21,6	2,2
Trisomía 13 (Q91.0-Q91.2)	15	0,5	0,2-0,8	-	-	-	-	-	-
Trisomía 18 (Q91.0-Q91.3)	38	1,3	0,9-1,8	-	-	-	-	-	-

El futuro del cuidado de las MC



Conclusiones

- Los aspectos preventivos y terapéuticos de las patologías en el comienzo de la vida son múltiples y muy variados
- Los miembros del equipo de salud deben conocerlos, capacitarse y esforzarse para participar activamente e interactuar con todos los especialistas involucrados para colaborar en el bienestar fetal y perinatal y así disminuir la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad en nuestros niños...



“Nada es tan fuerte como una idea cuyo momento ha llegado”

Víctor Hugo



Muchas gracias!!!