

INFORME REGISTRO GEIDIS 2016





GEIDIS

GRUPO ESPAÑOL DE INVESTIGACIÓN
EN DISPLASIA BRONCOPULMONAR

DIRECTOR

MANUEL SÁNCHEZ LUNA

Jefe del Servicio de Neonatología,
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
(Madrid)

COMITÉ CIENTÍFICO

ANA CONCEIRO GUISÁN

Neonatóloga, Hospital Álvaro Cunqueiro (Vigo)

ELENA MADERUELO RODRÍGUEZ

Neonatóloga, Hospital Gregorio Marañón (Madrid)

SANTIAGO RUEDA ESTEBAN

Neumólogo pediatra,
Hospital Clínico San Carlos (Madrid)

MANUEL SÁNCHEZ-SOLÍS DE QUEROL

Jefe del Servicio de Pediatría, Hospital Universitario
Virgen de La Arrixaca, (Murcia); Presidente de la
Sociedad Española de Neumología Pediátrica

ANA SÁNCHEZ TORRES

Neonatóloga, Hospital La paz (Madrid)

ESTER SANZ LÓPEZ

Neonatóloga, Hospital Gregorio Marañón (Madrid)

SANTIAGO PÉREZ TARAZONA

Médico Adjunto Neonatología,
Hospital La Fe (Valencia)

SECRETARÍA CIENTÍFICA

CRISTINA RAMOS NAVARRO

Neonatóloga, Hospital Gregorio Marañón (Madrid)

SECRETARÍA TÉCNICA - FUNDACIÓN IMAS

FRANCISCO JAVIER ELOLA SOMOZA

Director Fundación IMAS

BEATRIZ E. RUIZ DE LA SIERRA

Responsable de Comunicación Fundación IMAS

AROA GONZÁLEZ MORENO

Responsable de Documentación Fundación IMAS

CRISTINA FÉRNÁNDEZ PÉREZ

Análisis de datos, Servicio de Medicina Preventiva,
Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos,
Universidad Complutense de Madrid

IMAS

Instituto para la Mejora
de la Asistencia Sanitaria



COMITÉ ASESOR

JULIO ANCOCHEA BERMÚDEZ

Jefe del Servicio de Neumología, Hospital La Princesa (Madrid). Coordinador de la Estrategia EPOC del Sistema Nacional de Salud

EDUARDO BANCALARI

Jefe del servicio de neonatología, Jackson Memorial Hospital (Miami). Profesor de Pediatría, Obstetricia y Ginecología en la Universidad de Miami.

JACQUES BELIK

Neonatólogo, Hospital de Jefe del Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Virgen de La Arrixaca, (Murcia); Presidente de la Sociedad Española de Neumología Pediátrica

FRANCISCO DE BORJA-COSIO

Coordinador de la Unidad de Investigación del Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases (Palma de Mallorca)

ANNE GREENOUGH

Directora de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Profesora de Fisiología Respiratoria Clínica en el King's College Hospital (Londres)

JOAN B. SORIANO

Director de Epidemiología e Investigación Clínica de la Fundación Caubet-CIMERA, Centro Internacional de Medicina Respiratoria Avanzada de las Islas Baleares.

PATROCINADORES

abbvie

Dräger



PHILIPS

COLABORADORES



alianza
aire



AVALADO POR



HOSPITALES PARTICIPANTES

COMPLEJO HOSPITALARIO DE LEÓN
COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA
COMPLEJO HOSPITALARIO DE VIGO
COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS (ALMERÍA)
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
H. 12 DE OCTUBRE (MADRID)
H. ARNAU VILANOVA (LLEIDA)
H. ARQUITECTO MACIDE (FERROL)
H. CLÍNICA MATERNAL
H. CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID)
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRITXACA (MURCIA)
H. COSTA DEL SOL (MÁLAGA)
H. DE BASURTO
H. DE CIUDAD REAL
H. DE GETAFE
H. DE LA MANCHA CENTRO (ALCÁZAR DE SAN JUAN)
H. DE LA RIBERA (ALZIRA)
H. DE MÉRIDA
H. DE JEREZ DE LA FRONTERA
H. DE SALAMANCA
H. DE TXAGORRITXU
H. DE VALME
H. DEL MAR (BARCELONA)
H. GENERAL DE ALBACETE
H. GENERAL DE CASTELLÓN
H. GENERAL GRANOLLERS
H. GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE
H. GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA (CARTAGENA)
H. GERMANS TRÍAS I PULLOL
H. GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)
H. JOAN XXVIII (TARRAGONA)
H. JOSEP TRUETA (GIRONA)

H. JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA)
H. LA FE (VALENCIA)
H. LA PAZ (MADRID)
H. LUCUS AUGUSTI (LUGO)
H. MATERNO INFANTIL DE LAS PALMAS
H. MATERNO INFANTIL DE MÁLAGA
H. MIGUEL SERVET (ZARAGOZA)
H. NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (TENERIFE)
H. NUESTRA SEÑORA DEL CRISTAL (ORENSE)
H. PARC TAULI
H. PRÍNCIPE DE ASTURIAS (ALCALÁ DE HENARES)
H. PROVINCIAL DE PONTEVEDRA
H. PUERTA DEL MAR (CÁDIZ)
H. REINA SOFÍA (CÓRDOBA)
H. RÍO HORTEGA (VALLADOLID)
H. SAN CECILIO
H. SAN JUAN DE LA CRUZ (JAÉN)
H. SAN PEDRO (LOGROÑO)
H. SAN PEDRO DE ALCÁNTARA (CÁCERES)
H. SANT JOAN DE DEU
H. SANT JOAN DE REUS
H. SANT PAU
H. SEVERO OCHOA (MADRID)
H. SON ESPASES (PALMA DE MALLORCA)
H. UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS
H. UNIVERSITARIO DE BURGOS
H. UNIVERSITARIO DE CRUCES (BILBAO)
H. UNIVERSITARIO DONOSTIA
H. UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)
H. UNIVERSITARIO MÉDICO QUIRÚRGICO DE JAÉN
H. UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO (MADRID)
H. UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA MACARENA (SEVILLA)
H. UNIVERSITARIO VAL D´HEBRÓN
H. VIRGEN DE LA SALUD (TOLEDO)
H. VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)
H. VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

INFORME REGISTRO GEIDIS 2016

La Displasia Broncopulmonar (DBP) es una enfermedad pulmonar crónica del recién nacido prematuro que, como consecuencia de múltiples factores añadidos a la inmadurez de las vías aéreas, provoca una disminución del crecimiento pulmonar limitando la función respiratoria. La falta de criterios claros que engloben todo el espectro poblacional con alteración respiratoria provoca la disparidad de incidencia de DBP entre diferentes unidades neonatales.

En 2015 se fundó el Grupo Español de Investigación en Displasia Broncopulmonar (GEIDIS) con el objetivo principal de elaborar un registro que permitiera un diagnóstico homogéneo de la enfermedad para conocer su incidencia real, estudiar sus causas, detectar el grado de adecuación de los diferentes tratamientos y poder realizar un seguimiento de estos pacientes a lo largo de toda su vida. Liderado por el Dr. Manuel Sánchez Luna, jefe de Neonatología del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, el comité de dirección de GEIDIS está formado por 6 profesionales neonatología y neumología pediátrica. Un total de 72 hospitales se han adherido a esta iniciativa representando al 90% de los centros del Sistema Nacional de Salud en nuestro país que tratan a pacientes susceptibles de padecer esta patología.

GEIDIS está avalado por las la Sociedades Españolas de Neonatología y de Neumología Pediátrica y cuenta con el apoyo de la Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS), que actúa de Secretaría Técnica. El Grupo está vinculado asimismo con la Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud, siendo el Dr. Sánchez-Luna miembro de su Comité Científico.

En enero de 2016 se abrió el Registro GEIDIS con inclusión de pacientes.

PRINCIPALES RESULTADOS

En 2016 se registraron un total de 455 pacientes de 54 centros participantes. Todos los pacientes incluidos en el Registro fueron diagnosticados con displasia broncopulmonar (DBP), es decir, que precisaron más de 28 días de soporte respiratorio con presión positiva y/o necesidad de oxígeno suplementario > 21%. El 96% de los pacientes incluidos nacieron con menos de 32 semanas de gestación: el 78,6% antes de la semana 28 de gestación, siendo menores de 26 semanas el 21,2%. El 39,5% de los pacientes fueron niñas y el 60,5% niños. La edad gestacional media fue 27 semanas. La estancia media hospitalaria fue de casi 3 meses (88 días; 69-101) y la mortalidad en el ingreso del 2,5%.

Datos principales	Mediana (IQR)/ n(%)	
Edad gestacional (semanas)	27,4 (26-28,5)	
Peso (grs)	900 (755-1100)	
Tratamiento con surfactante	352 (80,4%)	LISA 20,4%
		INSURE 6,4%
		INTUBADO 73,2%
Ventilación mecánica (VM)	342 (78%)	VG(86,4%)
VAFO	142 (40,3%)	VG 67 (47,1%)
AC	283 (82,7%)	VG 236 (83,4%)
SIMV	74 (21,6%)	PS 20 (27,2%)
PSV	106 (31%)	101 (93,5%)
Óxido Nítrico	61 (14,2%)	
Heliox	4 (0,9%)	
Aire ectópico	40 (8,8%)	

Duración de la VM (días)	10 (3-24)
Soporte respiratorio no invasivo	438 (96,2%)
Cafeína	439 (96,4%)
Duración del tratamiento con oxígeno (días)	50 (36-65)
Duración del tratamiento con presión positiva (días)	30 (16-42)
Duración del tratamiento con OAF (días)	11 (2-24)

DESARROLLO PRENATAL Y PRIMERAS HORAS DE VIDA

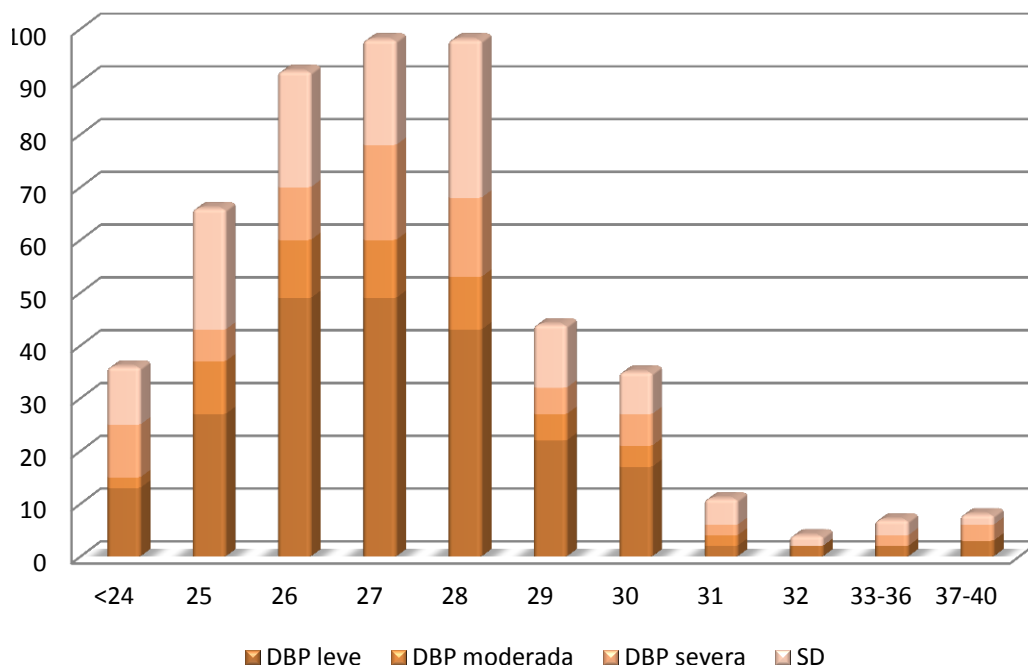
Se objetiva una alta incidencia de patología prenatal de estos pacientes:

Datos prenatales	N(%)
Corioamnionitis Clínica	59 (13%)
Corioamnionitis Histológica	60 (13,2%)
Ureaplasma	24 (7,9%)
CIR	84 (20%)
Oligoamnios	51 (11,7%)

La tasa de cesáreas es alta: 69,1%. Precisaron reanimación avanzada con masaje cardiaco un 5,4% y administración de adrenalina un 4,2%. Más de la mitad de los pacientes (53%) precisaron ventilación mecánica en la primera hora de vida administrándose surfactante en el 50,5% de los casos. Sólo un 22,3% no precisó ventilación mecánica durante su hospitalización, siendo la mayoría de las displasias en este grupo (77,5%) formas leves.

GRADOS DE DISPLASIA BRONCOPULMONAR

En cuanto al tipo de DBP encontradas, el 47,3% fueron formas displasias grado I o leves, un 25,9% displasias grado II o moderadas y el 16,3% fueron formas graves (DBP tipo III). El porcentaje de pacientes con DBP no clasificada es de un 10,5% por lo que se recuerda la importancia de realizar el test de reducción de oxígeno a las 36 semanas de edad postmenstrual en los pacientes que precisan suplemento de oxígeno menor del 30%. Los pacientes que precisan más de 30% de oxígeno o precisan soporte con presión positiva a las 36 semanas de edad postmenstrual son clasificados automáticamente como displasias grado III.



➤ *Figura 1. Tipos de Displasia Broncopulmonar según la edad gestacional del recién nacido*

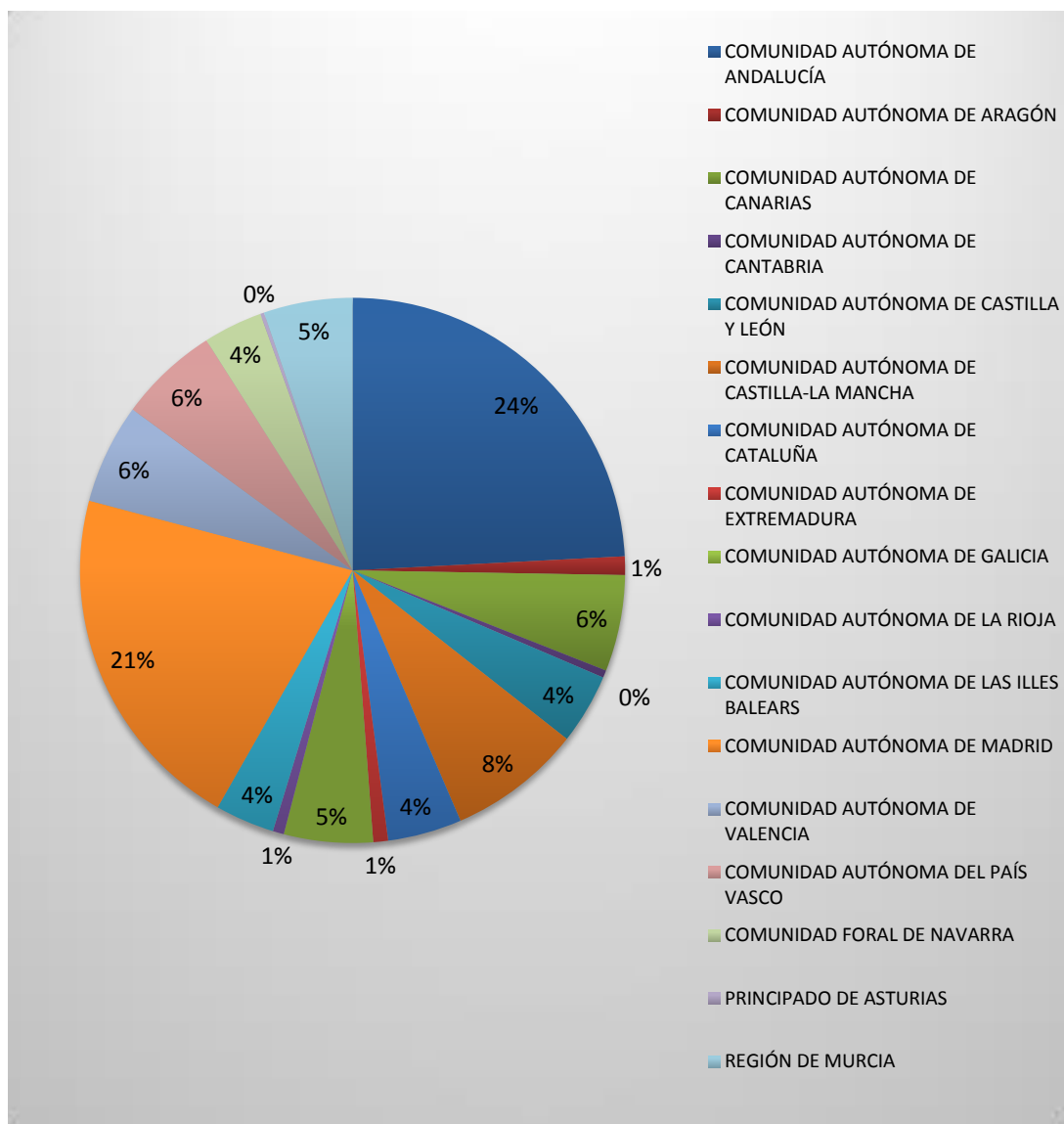
Dado que el uso de oxigenoterapia de alto flujo (OAF) se ha extendido en todas las unidades neonatales sustituyendo o como destete del soporte con CPAPn hemos incluido también la necesidad de OAF a las 36 semanas de edad postmenstrual como criterio de Displasia grado III recordando que, en los casos en los que el paciente se encuentre en situación de estabilidad y con necesidades de oxígeno menor del 30%, puede ser necesaria la realización de un test de reducción con descenso del flujo y FiO2 que permita establecer objetivamente la necesidad de este tipo de soporte.

COMORBILIDADES

Sepsis nosocomial	257 62,2%	
DAP	209(49,9%)	Conservador 32 (15,3%)
		Farmacológico 166 (79,4%)
		Cierre percutáneo 4 (1,9%)
		Cirugía 49 (23,4%)
Hipertensión pulmonar	39 (9,3%)	Sildenafil 15 (38,4%)
Enterocolitis	22 (4,8%)	
HIV grado III o mayor	25 (5,5%)	
Infarto periventricular	61 (13,4%)	
Leucomalacia periventricular	50 (10,9%)	

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE PACIENTES

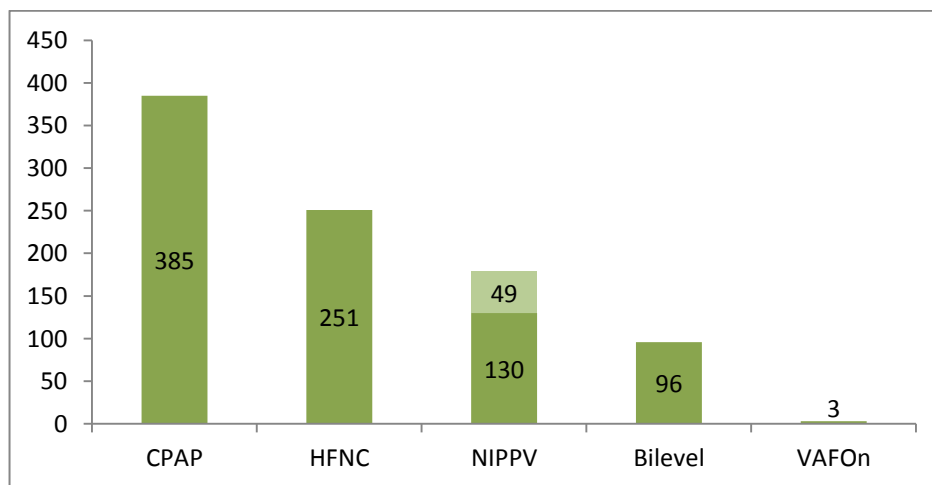
Todas las Comunidades Autónomas (CCAA) excepto dos, han incluido pacientes en el Registro. Las que más pacientes han registrado son Andalucía, con un 24% del total, y Madrid, con el 21%.



➤ Figura 2. Registros por CCAA

INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

La mayoría de los recién nacidos que sufrieron DBP no fueron intubados en paritorio, (sólo el 44,2%) y, además, no todos recibieron tratamiento con surfactante (el 80,4%). Esto confirma que, aunque en muchos casos existe el antecedente de una insuficiencia respiratoria inmediata, esto no es así siempre, por lo que esta enfermedad tiene probablemente un origen multifactorial y prenatal. Hasta el 22,3% no requirieron asistencia respiratoria invasiva durante su hospitalización. Este es el perfil de lo que conocemos como la nueva Displasia Broncopulmonar, una enfermedad relacionada con el desarrollo del pulmón y la vía aérea de los que nacieron muy inmaduros y en la que no siempre encontramos ya un antecedente traumático como la ventilación mecánica invasiva. Objetivamos un extenso uso del soporte no invasivo 96,2%, siendo el más utilizado el soporte con CPAP (82,9%), seguido del soporte con OAF 55,8%.



➤ *Figura 3: Tipos de soporte no invasivo aplicados*

Realizado en 2017 por:

