

Original

Características de los neonatos trasladados al hospital de referencia regional en Asturias

A. PÉREZ PÉREZ, C. GONZÁLEZ LÓPEZ, S. MARTÍN RAMOS, A.I. ELOLA PASTOR, D. ALONSO LOSADA, C. VICENTE MARTÍNEZ, M.A. IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, G. SOLÍS SÁNCHEZ

AGC Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias.

RESUMEN

Introducción. La regionalización de la asistencia neonatal es un punto importante de la asistencia pediátrica de calidad. Los traslados interhospitalarios neonatales forman parte de esta regionalización.

Objetivo. Analizar las características de los neonatos trasladados al hospital de referencia en Asturias.

Material y métodos. Estudio observacional retrospectivo y descriptivo de los pacientes neonatales trasladados al Servicio de Neonatología del hospital regional de referencia, entre enero de 2017 y diciembre de 2018 en Asturias.

Resultados. Se incluyeron 136 pacientes (56 mujeres y 80 varones), lo que supone un traslado cada 5 días, el 1,8% de los neonatos nacidos en los hospitales emisores y el 14,4% de los ingresos en el hospital receptor. El 63,2% ingresaron en la unidad de cuidados intensivos y el 36,7% en la sala de cuidados intermedios, con un tiempo de ingreso medio de 9,5 días. El 20,7% eran prematuros. El peso medio al nacimiento fue de 2.983 g. La edad media al traslado fue de 5 días y el 46,3% de los traslados se realizaron durante las primeras 24 horas de vida. Las causas más frecuentes de traslado fueron: respiratorias (25%), neurológicas (14,7%), digestivas (13,2%) e infecciosas (12,5%). El 38% de los pacientes precisó soporte ventilatorio y el 1,4% falleció durante el ingreso.

Conclusiones. Los traslados neonatales interhospitalarios son relativamente frecuentes en nuestra región, siendo el distrés respiratorio y los problemas neurológicos las causas

más comunes. El análisis de la regionalización de la asistencia neonatal resulta especialmente importante en regiones con escasa natalidad debido a la crisis demográfica.

Palabras clave: Asistencia de calidad; Regionalización; Traslados interhospitalarios; Neonatología.

ABSTRACT

Introduction. Regionalization of neonatal care is an important point of quality in pediatric care. Neonatal interhospital transfers between regional hospitals and referral centers are part of this regionalization.

Objective. To analyze characteristics of newborns transferred from the different regional and private hospitals to the regional reference hospital in Asturias during 2017 and 2018.

Materials and methods. An observational, descriptive and retrospective study was conducted, including all neonatal patients transferred from other Asturian hospital to Neonatology Service of HUCA between January 2017 and December 2018, in Asturias.

Results. 136 patients were included (56 female and 80 male), which represents a transfer every 5 days, 1.8% of the 7,563 neonates born in the sending hospitals and 14.4% of the neonatal admissions in the receiving hospital. 63.2% of patients were admitted to the neonatal Intensive Care Unit and 36.7% to the neonatal Intermediate care room with a mean admission time of 9.5 days. 20.7% were preterm new-

Correspondencia: Alicia Pérez Pérez. Carretera de la Estación, 21ª 1ªA. 33191 San Claudio-Oviedo
Correo electrónico: alicia.p1993@gmail.com

© 2021 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

borns. The average born weight was 2,983 g. 20.6% were less than 2,500 g. Average age at transfer was 5 days, being the 46.3% made during first 24 hours of life. The most frequent causes of transfer were: respiratory (25%) neurological (14.7%), digestive (13.2%) and infectious (12.5%). 38% required ventilatory support and 1,4% died during admission.

Conclusions. Neonatal inter-hospital transfers are relatively frequent in our region, with respiratory distress and neurological problems being the most common causes. The analysis of neonatal care regionalization is especially important in regions with low birth rates due to demographic crisis.

Key words: Inter-hospital transfers; Quality pediatric care; Regionalization; Neonatology.

INTRODUCCIÓN

La regionalización es un mecanismo de descentralización técnica y administrativa que comprende la creación de distintos niveles de atención, cuya interacción constituye el sistema regional de asistencia sanitaria⁽¹⁾.

Según la Sociedad Española de Neonatología, podemos hablar de tres niveles de unidades neonatales en función del número de partos, el área de referencia y las prestaciones que se ofertan⁽²⁾. El nivel I corresponde a la asistencia básica en los hospitales más pequeños, comarcales, mientras que el nivel III corresponde a la asistencia más tecnificada y especializada de los hospitales de referencia regional o nacional. Los niveles II y III, a su vez, se dividen en subniveles, según la complejidad asistencial.

El desarrollo de nuestra sociedad y los avances tecnológicos hacen que el nacimiento de un neonato enfermo requiera del máximo nivel posible de asistencia sanitaria. En esta situación, tanto profesionales como padres deben estar dispuestos a admitir un traslado de centro si esto responde a una mejora en las prestaciones sanitarias.

El traslado de un neonato desde un centro hospitalario a otro es mucho más que un transporte físico. El traslado conlleva varias etapas: decisión, valoración, búsqueda del hospital receptor, estabilización previa, transporte en sí e ingreso en hospital de destino. Todas estas etapas deben contar con la colaboración y pericia profesional de todos los profesionales implicados.

En nuestro caso, Asturias está organizada en 8 Áreas Sanitarias, cada una de las cuales cuenta con su propio hospital de área en el que se asisten partos (Hospital de Jarrio, Hospital Carmen y Severo Ochoa, Hospital San Agustín, Hospital Universitario Central de Asturias –HUCA–, Hospital de Cabueñes, Hospital de Oriente de Asturias, Hos-

pital Álvarez-Buylla y Hospital Valle del Nalón), siendo el HUCA (cabecera del Área Sanitaria IV) el hospital de referencia regional para la neonatología, con una capacitación de nivel IIIB, ya que dispone de cirugía pediátrica, pero no de cirugía cardíaca. Todos estos hospitales se encuentran a una distancia máxima de 110 km del HUCA (H de Jarrio) y cuatro de ellos a 30 minutos o menos de tiempo por carretera.

A la vista de esta disposición regional, nuestro objetivo fue analizar la cohorte de pacientes en edad neonatal trasladados desde el resto de hospitales asturianos al Servicio de Neonatología del Hospital Universitario Central de Asturias, centro de referencia regional, atendiendo al motivo del traslado, sus características y evolución durante los años 2017 y 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes neonatales, trasladados desde los hospitales comarcales públicos y centros privados (un total de 8 hospitales) de Asturias, al Servicio de Neonatología del hospital regional de referencia (HUCA) desde el 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2018.

Los casos fueron recopilados desde las bases de datos de los servicios de Neonatología y de codificación del centro. Los pacientes podían ingresar en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o en la de Cuidados Intermedios, según las necesidades de cada caso. En ellos se midieron variables epidemiológicas y clínicas: edad gestacional, peso al nacimiento, sexo, edad en el momento del traslado, causa del mismo, hospital de origen, necesidad de ventilación mecánica durante el ingreso, días totales de ingreso hospitalario y evolución final.

Los traslados fueron realizados por médicos generales y enfermería destinados al Servicio del SAMU de Asturias, salvo aquellos que se realizaron desde el H de Cabueñes (Gijón), que fueron realizados por pediatras y enfermería de dicho hospital.

Los datos se recopilaron a través de las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio y se analizaron con el programa estadístico SPSS. Los datos cuantitativos se representan mediante medias, intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para variables de distribución normal y en medianas y rangos intercuartiles para variables de distribución no normal. Para expresar los datos cualitativos se emplearon valores absolutos y frecuencias relativas. Para comparar las variables se utilizó el test de ANOVA, el test

TABLA I. DISTRIBUCIÓN DE LOS TRASLADOS NEONATALES AL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HUCA EN 2017-2018 SEGÚN HOSPITAL DE ORIGEN.

Centros	Nivel de la unidad	Nº traslados (%)	Nº nacimientos	Traslados/1.000 nacimientos
Nivel asistencial I		78 (57,4%)	2.143	36,4
H. Álvarez-Buylla (Mieres)	I	27 (19,9%)	650	41,5
H. Oriente (Arriوندas)	I	9 (6,6%)	330	27,7
H. Jarrío	I	8 (5,9%)	500	16
H. Cangas de Narcea	I	6 (4,4%)	220	27,2
Centros privados	I	28 (20,6%)	443	63,2
Nivel asistencial II		30 (22%)	2.200	13,5
H. Valle del Nalón (Langreo)	IIA	9 (6,6%)	620	14,5
H. San Agustín (Avilés)	IIB	21 (15,4%)	1.600	13,1
Nivel III		28 (20,6%)	3.200	8,75
H. Cabueñes (Gijón)	IIIA	28 (20,6%)	3.200	8,75
TOTAL		136 (100%)	7.563	17,9

de H de Kruskal-Wallis y el test de Chi-cuadrado, según fuese necesario.

Durante todo el estudio se mantuvo un estricto manejo confidencial de los datos, seudoanonimizando la base de datos. Al ser un estudio observacional y retrospectivo, sin ninguna intervención, en el que se analizaron casos del propio servicio, se decidió no solicitar consentimiento informado de los pacientes.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 136 pacientes, 56 (41,1%) mujeres y 80 (58,8%) varones, que ingresaron en nuestro centro durante el periodo de estudio, lo que supone un traslado cada 5 días. Estos 136 casos suponen el 1,79% de los 7.563 neonatos nacidos en los hospitales emisores y el 14,4% de los ingresos neonatales del hospital receptor durante el tiempo del estudio. En la Tabla I se pueden leer los datos por hospitales de origen.

De todos los pacientes trasladados, 86 (63,2%) ingresaron en la UCIN y 50 (36,7%) en la sala de cuidados intermedios a su llegada a nuestro hospital.

La edad gestacional media de los casos fue de 38 semanas y 28 casos (20,7%) eran prematuros menores de 37 semanas y, de ellos, 4 (3%) grandes prematuros de menos de 32 semanas. El peso medio al nacimiento de los casos trasladados fue de 2.983 g, 7 casos (5,1%) eran menores de 1.500 g y 21 casos (15,4%) habían pesado de 1.500 a 2.500 g.

La edad media al traslado fue de 5 días de vida y el 46,3% (63 casos) fueron trasladados durante las primeras 24 horas de vida. En la Tabla II podemos leer estos datos de forma más específica.

En la Tabla III se pueden leer las causas de traslado y la evolución de los neonatos. Las causas más frecuentes fueron las respiratorias (34 casos, 25%), seguidas de las neurológicas (20 casos, 14,7%) y digestivas (18 casos, 13,2%).

Tras el traslado, el tiempo medio de estancia en nuestro centro fue de 9 días. Durante el ingreso, 52 pacientes (38,2%), precisaron soporte ventilatorio, 29 de los mismos con ventilación mecánica invasiva (21,3%) y 40 con ventilación no invasiva (29,4%).

Dos pacientes (1,4%) fallecieron durante el ingreso en nuestra unidad, uno de ellos como consecuencia de una bronconeumonía bacteriana y el otro por una enterocolitis necrosante.

DISCUSIÓN

Un programa de transporte pediátrico y neonatal supone un compromiso con la sociedad, contribuye al equilibrio asistencial territorial y debe ajustarse a un modelo que se adapte a las características propias de cada comunidad. El objetivo de los traslados interhospitalarios pediátricos es acercar al niño enfermo a un centro especializado, que disponga de los recursos, la infraestructura y la experiencia necesarios para su tratamiento^(3,4).

TABLA II. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS NEONATOS TRASLADADOS, COMPARANDO POR NIVEL NEONATAL DE LOS HOSPITALES EMISORES.

	Todos N= 136	Nivel I N= 78	Nivel II N= 30	Nivel III N= 28	Dif. est. entre niveles (valor de p)
Varones, n (%)	80 (58,8)	45 (57,7)	17 (56,7)	18 (64,3)	0,801*
Edad gestacional					
Mediana (RIQ)	39 (3)	39 (2)	38,5 (5)	38 (5)	0,060**
< 37 semanas	28 (20,7)	7 (9,0)	10 (33,3)	11 (39,3)	< 0,001*
< 32 semanas	4 (2,9)	0 (0)	0 (0)	4 (14,3)	< 0,001*
Peso al nacimiento					
Media (DE)	2.983 (749)	3.151 (534)	2.890 (730)	2.615 (1.090)	0,003***
IC 95%	2.856-3.110	3.031-3.272	2.617-3.162	2.192-3.037	
< 1.500 g, n (%)	7 (5,1)	0 (0)	1 (3,3)	6 (21,4)	< 0,001*
1.500-2.500 g, n (%)	21 (15,4)	7 (9,0)	7 (23,3)	7 (25)	
2.501-4.000 g, n (%)	100 (73,5)	67 (85,9)	20 (66,7)	13 (46,4)	
> 4.000 g, n (%)	8 (5,9)	4 (5,1)	2 (6,7)	2 (7,1)	

*Chi-cuadrado de Pearson. **H de Kruskal-Wallis. ***Test de Anova.

TABLA III. CAUSAS DE LOS TRASLADOS Y EVOLUCIÓN DE LOS NEONATOS, COMPARANDO POR NIVEL NEONATAL DE LOS HOSPITALES EMISORES.

	Todos N= 136	Nivel I N= 78	Nivel II N= 30	Nivel III N= 28	Dif. est. entre niveles (valor de p)
Motivo de traslado, n (%)					
Respiratoria	34 (25,0)	23 (29,5)	9 (30,0)	2 (7,1)	0,003*
Neurológica	20 (14,7)	10 (12,8)	6 (20,0)	4 (14,3)	
Digestiva	18 (13,2)	5 (6,4)	6 (20,0)	7 (25,0)	
Infección	17 (12,5)	15 (19,2)	2 (6,7)	0 (0)	
Metabólica y/o renal	12 (8,9)	8 (10,3)	1 (3,3)	3 (10,7)	
Cardiológica	11 (8,1)	2 (2,6)	4 (13,3)	5 (17,9)	
Otros	24 (17,6)	15 (19,2)	2 (6,6)	7 (25,0)	
Días de vida al traslado, mediana (RIQ)		0,5 (2)	0 (10)	1 (22)	0,271**
Ingreso en UCIN, n (%)	86 (63,2)	40 (46,5)	23 (26,7)	23 (26,7)	0,003*
Soporte ventilatorio invasivo	29	8 (10,3%)	9 (30,0%)	12 (42,9%)	0,003*
Soporte ventilatorio no invasivo	40	16 (20,5%)	14 (46,7%)	10 (35,7%)	0,018*
Días de ingreso en el hospital receptor, mediana (RIQ)	6 (9)	5,5 (7)	9 (11)	10,5 (15)	0,049**
Fallecimiento en el hospital receptor, n (%)	2 (1,4)	0 (0%)	1 (3,3%)	1 (3,6%)	0,274***

*Chi-Cuadrado de Pearson. **H de Kruskal-Wallis. ***Test exacto de Fisher.

La crisis demográfica europea, que en Asturias alcanza cifras muy problemáticas, hace que la regionalización de la asistencia pediátrica, con una distribución adecuada de

recursos, sea esencial. Asturias pasó de más de 18.000 neonatos en 1975 a unos 5.150 en 2019, presentando ese año una tasa de natalidad de 5,05 por 1.000, con un índice de

fertilidad de 0,96⁽⁴⁾. Las cifras asturianas son muy llamativas, pero la misma tendencia existe en todos los territorios de la SCCALP.

Esta disminución en la natalidad en nuestro medio hace que la actividad en los servicios de Neonatología se haya reducido considerablemente, justificando la regionalización de la asistencia para centralizar la atención de los neonatos en hospitales de referencia. Esta regionalización se basa en dos criterios: calidad asistencial y optimización de los recursos humanos y materiales.

En nuestro trabajo se vio que los neonatos que ingresan en el hospital receptor (HUCA) suponen un porcentaje importante (14,4%) de los ingresos totales en este centro, mientras que para el resto de hospitales representan menos del 2% de los recién nacidos en los mismos. Estas cifras apoyan la idea de centralizar los servicios de cuidados intensivos en hospitales de referencia para atender a un pequeño porcentaje de casos de cada hospital y reunirlos en uno que acoja a todos ellos, con mayores posibilidades tecnológicas y asistenciales.

En Asturias existen dos centros con unidades de cuidados intensivos neonatales (IIIA en Gijón y IIIB en Oviedo), pero es la del HUCA la de referencia para el resto de la región, con 14 puestos intensivos equipados con toda la tecnología y personal necesario, incluida una guardia de 24 horas con pediatra neonatólogo de presencia. El H. de Cabueñes, de Gijón, que asiste a todos sus nacimientos, sean de la edad gestacional que sean y que no presenten problemas quirúrgicos, acoge también ocasionalmente a traslados desde el H. de Arriendas, como Área Sanitaria subsidiaria. Las distancias máximas en kilometraje (110 km) y tiempo de traslado por carretera (poco más de una hora en el peor de los casos) nos da idea de la necesidad de esta regionalización en nuestra comunidad para ahorrar recursos y conseguir una optimización de la asistencia.

Uno de los cambios más importantes acaecidos en la política de traslados neonatales en los últimos 20 años ha sido la elección del traslado intraútero como opción ideal si es posible. El útero materno es, sin duda, la mejor incubadora para trasladar a un neonato patológico o prematuro desde un hospital comarcal a uno de referencia regional antes de su nacimiento⁽⁵⁾. Nuestros datos sugieren que este hecho es una realidad en nuestra región, ya que la mayor parte de los neonatos trasladados de nuestra serie eran niños a término, y esto se explica porque los prematuros suelen nacer ya en nuestro centro después de trasladar a su madre. En un estudio realizado por Perales y cols.⁽⁶⁾, apreciaron una disminución en los traslados neonatales desde el año 2014 hasta 2017, que relacionaron

con el aumento de traslados intraútero, con el consiguiente descenso de la prematuridad y patología perinatal en los centros comarcales.

Entre los motivos más frecuentes de traslado de nuestra serie aparecen los problemas respiratorios y neurológicos. Los primeros aparecen como consecuencia de los avances tecnológicos de la asistencia ventilatoria y de la monitorización. Los sistemas de asistencia respiratorios, complejos de usar y caros de mantener, hacen que la patología respiratoria (distrés respiratorio del prematuro, aspiración meconial, hipertensión pulmonar...) sea la causa más frecuente de traslado. En este sentido, la necesidad de contar con incubadoras, respiradores y monitores de traslado, así como de personal entrenado en su uso, son otras razones para defender un sistema profesional neonatal de transporte⁽⁵⁾.

La segunda causa de nuestra serie fueron los problemas neurológicos. En este sentido, las modernas técnicas de monitorización cerebral (EEG integrado por amplitud, NIRS...) y la posibilidad terapéutica de hipotermia moderada activa en las depresiones neonatales justifican en gran medida estos traslados^(7,8). Se ha visto que una gran parte de los neonatos con encefalopatía hipóxico-isquémica nacen en hospitales secundarios y requieren el traslado del neonato al hospital de referencia. Además, es conocido que cuanto antes se inicie la hipotermia mejor será el pronóstico del paciente, por lo que la mayor parte de los recién nacidos se trasladan en hipotermia pasiva en las primeras horas de vida. Uno de los grandes problemas del traslado de estos niños, además de su urgencia, es la profundidad de la hipotermia durante el transporte. Un descenso excesivo de la temperatura puede ser también perjudicial, por lo que es esencial el control estricto de la misma⁽⁵⁾.

En cuanto al resto de causas de traslado de nuestra serie, destacamos las digestivas, muy relacionadas con las malformaciones y con las sospechas de enterocolitis necrotizantes, y las de cuadros malformativos no sospechados por ecografía intraútero o nacidos por partos sin tiempo a realizar un traslado adecuado intraútero.

Un aspecto interesante a discutir es la necesidad de implantar un sistema neonatal de traslado específico dadas todas estas consideraciones. El hecho de que en Asturias la gran mayoría de estos traslados los realicen médicos del SAMU hace que debemos pensar si esto debe continuar así o si merece la pena cambiarlo. Los sistemas específicos de traslado son caros en recursos humanos y tecnológicos, pero si queremos seguir manteniendo una red de maternidades dispersa, con un número bajo de partos en cada una de ellas, también deberíamos asumir que la seguridad de estos nacimientos puede suponer un gasto extra justificado.

En nuestro medio se han realizado pocos estudios de traslados pediátricos y neonatales. González y cols.⁽⁹⁾ estudiaron las características de los transportes pediátricos en los años 1993-1995 desde el Hospital de Medina del Campo (Valladolid) a su hospital de referencia. Asimismo, Cristina Molinos y cols.⁽¹⁰⁾ publicaron una serie de traslados pediátricos en Asturias. Tal vez sea hora de plantear un proyecto de estudio de todos los traslados en el área SCCALP y dibujar la realidad de la asistencia neonatal en nuestra sociedad. Nuestro estudio presenta limitaciones claras (es un estudio retrospectivo, unicéntrico y de tan solo dos años de recogida de datos), pero creemos que pone de manifiesto un problema frecuente y aporta datos que pueden servir para la reflexión.

Podemos concluir afirmando que la regionalización de la asistencia neonatal es cada día más necesaria por motivos demográficos y que esta regionalización requiere de un sistema de traslados especializado. El ahorro en costes inmediatos asistenciales (humanos y materiales) y a medio y largo plazo (calidad de vida personal y familiar de los niños, discapacidades...) justifica replantearse el sistema sanitario a esta edad, buscando colaboración sincera entre centros y profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dueñas Fernández R. Regionalización de los servicios de salud para la asistencia médica en Cuba: Ejemplo del Cardiocentro Ernesto Che Guevara. *CorSalud*. 2016; 8: 248-56.
2. Rite Gracia S, Fernández Lorenzo JR, Echániz Urcelay I, Botet Mussons F, Herranz Carrillo G, Moreno Hernando J, et al. Niveles asistenciales y recomendaciones de mínimos para la atención neonatal. *An Pediatr*. 2013; 79: 51.e1-51.e11
3. Domínguez-Sampedro P. Hacia el pleno desarrollo del transporte pediátrico en España. *An Pediatr*. 2014; 81: 203-4.
4. Instituto Nacional de Estadística (www.INE.es).
5. Moreno Hernando J, Thió Lluch M, Salguero García E, Rite García S, Fernández Lorenzo JR, Echániz Urcelay I, et al. Recomendaciones sobre transporte neonatal. *An Pediatr*. 2013; 79: 117.e1-117.e7.
6. Perales Martínez JJ, Carrasco Almazor J, Congost Marín S, Odriozola Grijalba M, Vara Callau M, Lalaguna Mallada P, et al. Características de los traslados pediátricos urgentes de un hospital de segundo nivel. Desde lo que tenemos y hacia lo que queremos. *Acta Pediatr Esp* 2016; 74: e110-e118.
7. Arnáez J, Vega C, García-Alix A, Gutiérrez EP, Caserío S, Jiménez MP, et al; Grupo ARAHIP. Programa multicéntrico para la atención integral del recién nacido con agresión hipóxico-isquémica perinatal (ARAHIP). *An Pediatr*. 2015; 82: 172-82.
8. Carreras N, Alsina M, Alarcón A, Arca-Díaz G, Agut T, García-Alix A. Efficacy of passive hypothermia and adverse events during transport of asphyxiated newborns according to the severity of hypoxic-ischemic encephalopathy. *J Pediatr (Rio J)*. 2018; 94: 251-7.
9. González H, Martín OH, Santos M, Martínez M, Villar A, Mousallen G. Transporte pediátrico en Castilla y León: Estudio retrospectivo de un hospital emisor. *Bol Pediatr*. 1995; 36: 313-21.
10. Molinos Norniella C, Solís Sánchez G, Rey Galán C, Medina Villanueva A, Concha Torre A, Menéndez Cuervo S. Transporte en Asturias: pacientes, patologías y recursos de traslado. *Rev Esp Pediatr*. 2008; 64: 145-50.