matronas profesión

Matronas Prof. 2012; 13(3-4): 66-72

Original

La identificación del recién nacido: asignatura pendiente

The identification of the newborn: subject pending

M.ª Concepción Sanz-Díaz[1], M.ª Isabel Espinal-Ramón[2], Aránzazu Domínguez-Luna[2], Sara Fernández-Muñoz[2], Fátima Cardesa-Sabio[3], Montserrat Hernández-Prieto[3]

[1]Matrona. Supervisora del Área de Cuidados de la Mujer. Hospital Universitario de Fuenlabrada. [2]Matrona de Paritorio. Área de Cuidados de la Mujer. Hospital Universitario de Fuenlabrada. [3]Auxiliar de enfermería de Paritorio. Área de Cuidados de la Mujer. Hospital Universitario de Fuenlabrada

RESUMEN

Objetivo: Comparar un método clásico de identificación por huella dactilar frente al estudio de ADN. **Material y método:** Los sujetos de estudio fueron recién nacidos y madres. Se recogieron 60 muestras de huellas dactilares de madres e hijos, impresas en una hoja de papel blanco con un tampón comercial de tinta, y se enviaron a la policía científica para ser analizadas y demostrar su validez en identificar al niño y vincularlo con su madre. Se examinaron la toma, la calidad de la toma y el valor identificativo de la impresión. Posteriormente se enviaron 20 muestras de sangre de madres e hijos (en papel FTA®) a un laboratorio, para el estudio del ADN y comprobar si era posible identificar al recién nacido y vincularlo con su madre tras el parto. En la última fase se pidió a la policía que analizara las huellas dactilares de madres e hijos, obtenidas a través de un escáner digital, durante un periodo determinado de tiempo. **Resultados:** De las huellas dactilares de los recién nacidos, ninguna tuvo valor identificativo. De las madres, 21 de 30 fueron identificables. En cuanto al escáner digital, no se apreció ninguna diferencia significativa con el sistema de recogida con tampón de tinta. De las muestras de sangre, la concentración de ADN fue alta y suficiente para realizar los perfiles genéticos de madres e hijos y vincularlos genéticamente. **Conclusiones:** La correcta identificación del recién nacido requiere una técnica segura y fiable. La huella dactilar podría cumplir estos requisitos pero, tal y como se está realizando la impronta, no es fiable. El análisis de ADN en sangre sí es un método seguro y fiable.
©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Identificación, recién nacido, huella dactilar, ADN.

ABSTRACT

Aim: To compare a classical method for newborn identification (fingerprint) with DNA studies for identification. The study was carried out on newborns and their mothers. **Methods:** 60 fingerprint samples, printed on white paper by using a commercial inkpad were obtained from newborns and their mothers and submitted to the scientific police for analysis. The appropriateness of this procedure for identifying the newborn and linking he/she to his/her mother was assessed, by analyzing the quality as well as the identifying value of the printing. Later, 20 blood samples from newborns and their mothers were collected on FTA® paper and submitted to a laboratory for DNA study, determining the appropriateness of this method for identification and mother-to-child linkage. Finally, some members from the police were asked to check out the fingerprints from newborns and their mothers obtained by using a live scanner. **Results:** None of the fingerprints obtained from newborns were appropriate for identification. Twenty-one out of 30 mothers were identifiable by this procedure. No differences were observed between live scanner and ink fingerprints on paper. In all blood samples the amount of DNA detected was sufficient and appropriate to perform the genetic profile of newborns and mothers, thus linking them genetically. **Conclusions:** Appropriate identification of newborns warrants a safe and reliable method. Fingerprinting meet such requirements theoretically, but as currently carried out the printing is unreliable. By contrast, DNA analysis from blood samples is safe and reliable.
©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords: Identification, newborn, fingerprint, DNA.

INTRODUCCIÓN

La correcta identificación del recién nacido tras su nacimiento constituye un derecho y confiere una garantía de seguridad para éste y su familia, así como para el personal sanitario que le asiste y cuida de su salud durante su estancia en el centro hospitalario[1,2].

Fecha de recepción: 31/03/11. Fecha de aceptación: 12/05/12.
Correspondencia:
M.ª Concepción Sanz-Díaz.
Correo electrónico: csanz.hflr@salud.madrid.org

Trabajo financiado por el Ministerio de Sanidad y Política Social (9982 Real Decreto 924/2009, de 29 de mayo de 2009; BOE de 16 junio de 2009).

Sanz-Díaz MC, Espinal-Ramón MI, Domínguez-Luna A, Fernández-Muñoz S, Cardesa-Sabio F, Hernández-Prieto M. La identificación del recién nacido: asignatura pendiente. Matronas Prof. 2012; 13(3-4): 66-72.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

La Ley Orgánica de Protección Jurídica del Menor de 1996[3] establece que los menores gozarán de los derechos que les reconocen la Constitución y los tratados internacionales de los que España sea parte, y especialmente los reconocidos en la Convención de Derechos del Niño de las Naciones Unidas. En este sentido se pronuncia igualmente la Ley de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid de 1995[4], norma en cuyo artículo 11.1.a queda establecido que todos los niños y niñas y adolescentes de la Comunidad de Madrid tienen el derecho a ser correctamente identificados en el momento de su nacimiento, de acuerdo con los métodos más avanzados y precisos, mediante un documento de identificación infantil que se entregará, inmediatamente tras el alumbramiento, al padre o la persona designada por la madre. El documento de identificación infantil será expedido, con las condiciones y requisitos que reglamentariamente se determinen, por el centro sanitario en el que haya tenido lugar el parto (obligación ésta, la de cumplimentación y entrega, que se extrae de cuanto establece respecto de los profesionales sanitarios el artículo 23 de la Ley de Autonomía del Paciente[5].

Esta obligación de identificación ha cristalizado a través de la Ley de Registro Civil de 1957[6] (y sus modificaciones) y el artículo 30 del Código Civil en la inscripción formal, vía registral del documento de identificación.

Mediante diferentes órdenes ministeriales se han regulado y establecido los modelos oficiales de cuestionarios para la declaración del nacimiento al Registro Civil. La Orden del Ministerio de Justicia de 10 de noviembre de 1999[7] ha completado el diseño de los correspondientes modelos, incluyendo, además de la información alfanumérica identificativa del profesional sanitario que certifica el nacimiento, los datos del alumbramiento y la identificación del recién nacido y de la madre mediante la consignación, entre otros datos, de la huella de ambos. En el sentido descrito, los profesionales de la salud implicados en el cuidado de la mujer y el recién nacido asumimos la identificación de éste como algo muy importante.

Los métodos clásicos de identificación incluyen la huella dactilar o plantar y los brazaletes, pero, según algunos autores, estos sistemas no constituyen un método válido de identificación neonatal[8-11]. La huella dactilar, que se forma en la época fetal alrededor de la 16 semana[12], es útil para la identificación, si la toma que se realiza es perfecta, permitiendo así localizar en ella los puntos característicos que diferencian a una persona de otra. Para conseguirlo harían falta técnicos en huellas para la toma y comprobación inmediata de la buena calidad de la impronta[13]. Sin embargo, en varias ocasiones se ha puesto de relieve la poca garantía que ofrece este sistema de identificación[10,11,14].

Los brazaletes que se ponen en el tobillo del niño y en la muñeca de la madre no constituyen tampoco un método fiable de identificación, por los posibles riesgos de error y fraude, y no garantizan que no se puedan producir cambios entre recién nacidos (pulseras holgadas, error en los datos, etc.)[9].

Actualmente se están postergando estas prácticas identificadoras clásicas para centrarse en la toma de muestras de material biológico (sangre) del niño y de la madre, lo que garantiza el establecimiento de lo que podemos denominar «verdad biológica». Los protocolos actuales de análisis del ADN por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) permiten establecer identificaciones rápidas, fiables y económicas a partir de muestras mínimas de sangre o de otros materiales biológicos[8,9,15].

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Objetivo general: comparar un método clásico de identificación (por huella dactilar) frente al estudio de ADN.
- Objetivos específicos:
  - Conocer si el método de identificación por impresión o escáner de huellas dactilares del recién nacido y de la madre, obligatorio según la ley vigente, permite una correcta identificación.
  - Comprobar si la técnica de recogida de sangre, el soporte y la muestra obtenida tienen la calidad suficiente para que el laboratorio pueda realizar el análisis de ADN.

MATERIAL Y MÉTODO

Para poder entender el estudio es necesario saber a qué nos referimos cuando hablamos de correcta identificación. Se define como dactilograma el estudio de la impresión de las crestas y surcos papilares de las yemas digitales; el de las palmas de las manos se denomina quirograma. Para la correcta identificación a través de dactilograma o quirograma, éstos deben recoger al menos 12 puntos característicos, lo que permitirá compararlo con otra impresión en forma, situación y relación. En cuanto al ADN, la correcta identificación se refiere a su estudio en una muestra seca de sangre que permita comparar la huella genética con otra a través de la PCR.

El estudio que presentamos se realizó en tres fases: la primera y la tercera para el estudio de huellas, y la segunda para el de ADN.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

Fase 1. Se realizó en el Hospital Universitario de Fuenlabrada (HUF), de Madrid. La recogida de muestras se llevó a cabo durante los días 1 al 30 de septiembre de 2009. La selección de madres y recién nacidos se hizo de forma aleatoria, a partir de las madres que cumplieron los criterios de inclusión en dicho periodo, mediante tabla de números aleatorios generados por ordenador. Los criterios de inclusión fueron: recién nacido vivo, sano y de más de 35 semanas de gestación Se recogieron de forma aleatoria 30 muestras de huellas dactilares de madres y 30 de hijos, impresas en una sola hoja de papel blanco con un tampón comercial de tinta (técnica utilizada desde la apertura del hospital).

El tamaño de la muestra lo determinó que el estudio lo realizaría la policía científica de forma altruista. Las huellas maternas fueron tomadas del dedo índice, y en el caso de los recién nacidos, de los dedos índice y medio, o de la palma de la mano. En ambos casos, se tomaron indistintamente de la mano izquierda o derecha. Estas muestras fueron recogidas por la matrona que realizó el parto, inmediatamente después del nacimiento del niño y antes de abandonar madre e hijo el paritorio.

Las muestras de huellas se enviaron a la Comisaría General de la Policía Científica, Sección de Identificación Lofoscópica de Madrid, para ser analizadas y demostrar su calidad y validez para identificar al niño y vincularlo con su madre. Todo ello de forma anónima.

Para ello se examinaron los siguientes parámetros:

- En cuanto a la toma propiamente dicha: si la impresión era posada o rodada, si estaba correctamente centrada y alineada, si el entintamiento era el adecuado o no, y si existían empastamientos, deslizamientos, torsiones o excesos de presión.
- En cuanto a la calidad de la toma: si se apreciaban crestas o no y si se apreciaban puntos característicos y, en su caso, si el número era superior o inferior a 12.
- En cuanto al valor identificativo de la impresión: si tenía valor identificativo o no (conclusión).
- Sobre el material empleado: si era adecuado o no.

Fase 2. A partir de marzo de 2010, además de la huella dactilar se comenzó a realizar la identificación maternofilial en el HUF con muestra de sangre periférica de madre e hijo en el momento del nacimiento de éste, depositada en un papel FTA® (ambas muestras sobre el mismo soporte), para estudio de ADN si fuera necesario. Se requirió el consentimiento informado de las madres para poder realizar el estudio.

La recogida de muestras se llevó a cabo durante los días 1 al 31 de marzo de 2010. La selección de madres y recién nacidos se hizo igual que en la fase 1, mediante tabla de números aleatorios generados por ordenador. Los criterios de inclusión fueron los mismos que en el caso de las huellas. El tamaño de la muestra lo determinó la carestía del estudio de las mismas.

Se recogieron 20 muestras de sangre de madres e hijos (10 parejas) en el paritorio, inmediatamente después del nacimiento del niño y antes de pasar a otra sala. Las gotas de sangre fueron recogidas por la matrona que atendió el parto. En el caso de las madres, se hizo a través del sangrado perineal o de la vía periférica si la tenía, y en el caso de los recién nacidos se recogió la muestra del cordón umbilical.

La muestras se enviaron bajo codificación anónima a un laboratorio de biología molecular (Neodiagnóstica, S.L.) sito en Barcelona, para comprobar si era posible identificar a los recién nacidos y vincularlos con sus madres tras el parto, si había errores en la muestra y si el soporte y la técnica de recogida de sangre eran adecuados. Las muestras se codificaron para poder ser estudiadas, preservando la identidad de las mujeres y sus hijos.

La prueba de maternidad realizada se basa en el análisis de material genético (ADN). Mediante la PCR se analiza un conjunto de marcadores *short tandem repeat* (STR, fragmentos cortos de ADN repetido) y el marcador de género amelogenina. La combinación de los marcadores forma el perfil de ADN, que es único para cada individuo con más de un 99,99% de probabilidad. Un individuo posee 2 copias (alelos) para cada marcador. Uno de los alelos es heredado de la madre biológica y el otro del padre biológico.

Fase 3. En junio de 2010 la Policía Científica visitó la Fundación Hospital Alcorcón de Madrid, a petición nuestra, para que analizara 20 de las huellas dactilares tomadas por profesionales sanitarios (matronas) en el paritorio a madres y recién nacidos inmediatamente después del nacimiento de éstos, de los dedos índice e índice y medio de la mano derecha de madres e hijos, respectivamente, a través de un escáner digital, método usado por este hospital para la identificación neonatal, con el fin de saber si las muestras tomadas con este sistema son de calidad y tienen valor identificativo. Este dispositivo sirve para obtener la impresión electrónica de huellas digitales sin usar tinta, y consiste en escanear y obtener una imagen de la huella dactilar poniendo el dedo sobre una pantalla que tiene el lector de huellas. Este identifica las características singulares de la huella, y las compara con los patrones almacenados decidiendo si es válida o no.

El estudio de esta pequeña muestra lo realizaron dos policías asistidos por personal técnico de la empresa del escáner digital. Para analizar las huellas utilizaron una

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

lupa dactiloscópica con línea de Galton. Para el estudio se recuperaron de la memoria del dispositivo las 20 últimas detecciones de huellas de madres y los correspondientes recién nacidos. En este caso, el estudio fue sólo cualitativo, valorándose su eficacia identificativa.

También se pretendía comparar esta técnica con las dos anteriores.

Búsqueda bibliográfica: para el presente estudio la búsqueda bibliográfica se realizó a través de PubMed con las siguientes palabras clave: «identification», «newborn», «fingerprint», «plantar print» y «DNA».

RESULTADOS

Estudio de huellas dactilares

La policía científica realizó el estudio lofoscópico de las 60 impresiones dactilares enviadas, utilizando los métodos habituales por ellos empleados. Sus conclusiones fueron las siguientes:

- De las 30 impresiones dactilares correspondientes a las madres:
  - Ninguna se tomó conforme a los parámetros de calidad establecidos.
  - Trece impresiones fueron identificables.
  - Ocho impresiones también fueron identificables pese a que la calidad técnica era deficiente y entorpecía y dificultaba la labor de la propia identificación.
  - Nueve impresiones carecían de valor identificativo por no apreciarse el número mínimo de puntos característicos o las peculiaridades morfológicas que garantizan la correcta identificación.
- De las 30 impresiones dactilares correspondientes a los hijos:
  - Ninguna se tomó conforme a los parámetros de calidad establecidos.
  - Ocho eran quirogramas completos o parcialmente completos, todos ellos sin valor identificativo.
  - Veintidós eran dactilogramas de varios dedos, todos ellos sin valor identificativo (figura 1).

En cuanto a la tinta y el soporte papel utilizados, fueron adecuados, aunque no así la técnica de impresión de huellas. Este método de impresión de huellas tiene un coste muy bajo ya que requiere tan solo una hoja de papel blanco y un tampón comercial de tinta válido para aproximadamente 1.200 impresiones (12,16 €, el que usamos en el HUF).

Estudio de sangre para análisis de ADN

El laboratorio que analizó las muestras de sangre concluyó que:

- No se observó contaminación en ninguna de las muestras.
- En todos los casos los individuos analizados respondían a una relación biológica maternofilial.
- El índice de maternidad fue concluyente en todos los casos.
- La morfología de las gotas de sangre fue diferente en madres e hijos, siendo de mayor tamaño las de estos últimos, lo que no afectó ni al análisis ni a la fiabilidad de los resultados.
- La concentración de ADN fue alta y suficiente para realizar los perfiles genéticos de madres e hijos.
- No se percibió degradación de las muestras analizadas, de lo que se deduce una correcta manipulación y almacenamiento de las muestras (tabla 1).
- El método resultó ser válido, definiendo el término validez como plenamente seguro.
- Esta técnica de recogida de muestras tiene un coste bajo ya que solo se requiere el papel FTA® para impregnarlo con una gota de sangre (0,75 €). En cuanto al análisis de ADN, si fuera necesario, su coste sería de alrededor de 240 €, según datos proporcionados por laboratorio que colaboró en nuestro estudio.

Estudio de huellas digitalizadas

Sobre el escáner digital, la policía científica concluyó que:

- La calidad de las impresiones dactilares obtenidas no varió de forma apreciable respecto a las obtenidas a través del entintado; es decir, no poseían valor identificativo.
- No se apreció que fuera más fácil su obtención porque el dispositivo es grande y poco manejable.
- Es un procedimiento más limpio, al no intervenir en el proceso agentes externos (tinta, disolventes, productos de limpieza).
- No se apreció ninguna diferencia con respecto al sistema utilizado en el HUF:
  - En términos de calidad: este escáner digital no rechaza muestras no válidas. Además el software se puede manipular.
  - En cuanto a la técnica de recogida de la huella.
  - En cualquier otro aspecto que haga aconsejable el cambio en el sistema de recogida de las impresiones dactilares.
- En cuanto al coste, el dispositivo es muy caro y requiere mantenimiento, lo que lo encarece aún más.

DISCUSIÓN

La identificación del recién nacido es un derecho otorgado por la legislación vigente[1] y un deber de los servicios de salud y, por ende, del profesional sanitario. De-

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

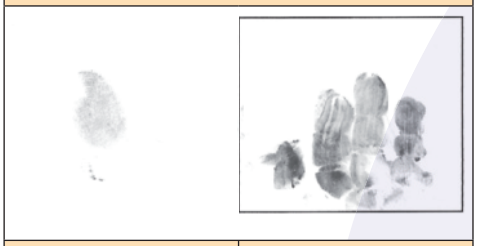
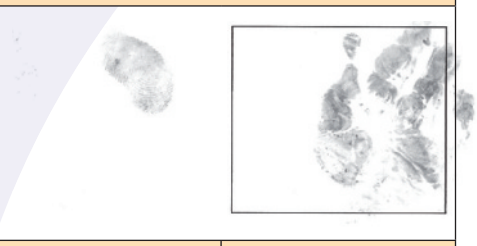
	Ref. 565808		Ref. 82982		Ref. 175524
					
	De la madre	**Del hijo**	**De la madre**	**Del hijo**	**De la madre**
Tipo de impresión	Posada	Posada	Posada	Posada	Posada
Calidad técnica	Centrada	Centrada	Descentrada	Descentrada	Centrada
	Alineada	Alineada	No alineada	No alineada	Alineada
	Insuficientemente entintada	Con deslizamientos		Con empastamientos	Insuficientemente entintada
	Presionada				Zona empastada
Existencia de crestas	Sí se aprecian	Se aprecian parcialmente	Sí se aprecian	Sí se aprecian	Sí se aprecian
Puntos característicos	Menos de 12	No se aprecian	Más de 12	No se aprecian	Menos de 12
Conclusión	Sin valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación

Figura 1. Muestras de estudio lofoscópico

be garantizar su identidad y la posibilidad de establecer la relación con su madre biológica, no sólo durante la estancia en el centro hospitalario en que se produzca el nacimiento[16] sino también después, ya que es un derecho del niño poder conocer la identidad biológica de su madre[7].

La identificación ha de realizarse en el lugar de nacimiento del niño, una vez ligado el cordón umbilical. Los sistemas de custodia recomiendan evitar la separación física entre la madre y el hijo[2,16], para reforzar la seguridad en la identificación del recién nacido.

La identificación se realiza siempre por comparación, y para ello las técnicas deben cumplir una serie de requisitos, entre los que destacan la inmutabilidad (permanencia a lo largo del tiempo), la fiabilidad y la posibilidad de estandarización[13,17].

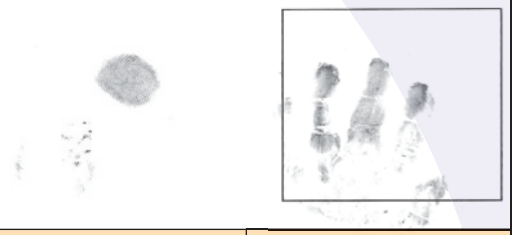
Según los resultados obtenidos por la policía científica a partir de las muestras de huellas dactilares maternas y neonatales recogidas en nuestro centro, este sistema no tiene valor identificativo en ningún caso para el recién nacido y en pocos casos para las madres. Nuestros resultados coinciden con los de varios estudios que ya planteaban dudas acerca de la fiabilidad de los actuales sistemas de identificación del neonato[10,11,17-19]. Pese a ello, en la mayoría de hospitales españoles se sigue utilizando la toma de la huella dactilar/plantar como método de identificación, junto con los brazaletes. Se ha demostrado que las huellas, que se forman en la época fetal alrededor de la 16 semana[12], tienen la posibilidad de alterarse intencional, casual o accidentalmente, lo que las inutiliza para la comparación[8,9].

La técnica de recogida de huellas, para ser de calidad, exige ser llevada a cabo por personal entrenado y cualificado. Los materiales específicos utilizados (soporte de papel y tinta) deben ser los adecuados, y se ha de mantener la cadena de custodia y su almacenamiento en condiciones óptimas para poder leer las huellas con posterioridad, cosa que es muy difícil de garantizar[17].

En un estudio reciente realizado por Jesús Álvarez, miembro de la Policía Científica de Madrid, durante los meses de abril a agosto de 2011, en los hospitales Gregorio Marañón y Sanitas-La Moraleja, de Madrid, sobre el valor identificativo de la huella dactilar tomada por un especialista (Jesús Alvarez, «Identificación del recién nacido, toma de la reseña lofoscópica por el especialista. Valor identificativo», presentación personal en el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales [INICP], Universidad de Alcalá de Henares,15 septiembre de 2011), el autor tomó personalmente 330 impresiones dactilares de madres e hijos y las analizó posteriormente. Las huellas fueron tomadas del dedo índice de las madres e índice y medio de los recién nacidos, en ambos casos de la mano derecha, durante las primeras 24 horas de vida del recién nacido, 50% en el paritorio y 50% en la planta de hospitalización. Se recogieron con tinta y con escáner digital. El estudio concluye que, del total de las impresiones dactilares de las madres, el 99,9% tuvieron valor identificativo y de los recién nacidos tan sólo el 2%.

Actualmente, la recogida de huellas la realizan en el paritorio profesionales no entrenados en esta técnica, que además atienden al mismo tiempo a la mujer y al

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

	Ref. 135415		Ref. 43624	
				
Del hijo	**De la madre**	**Del hijo**	**De la madre**	**Del hijo**
Posada	Posada	Posada	Posada	Posada
	Descentrada	Centrada	No alineada	Se aprecia deslizamiento
No alineada	No alineada	Alineada		
	Insuficientemente entintada		Insuficientemente entintada	
No se aprecian	Sí se aprecian	Sí se aprecian	Sí	No se aprecian
No se aprecian	Más de 12	Menos de 12	Menos de 12	No se aprecian
Sin valor para cotejo e identificación	Con valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación	Sin valor para cotejo e identificación

neonato, con las dificultades que ello plantea para una buena recogida. Además, la toma de huellas del recién nacido es más complicada que la de un adulto, pues presenta movimientos involuntarios, reflejo palmar, vermis y restos sanguíneos, lo que hace que la impronta palmar resulte borrosa.

Todo esto hace que nos planteemos si realmente estamos garantizando la correcta identificación del recién nacido en nuestros hospitales y si, por tanto, estamos invirtiendo esfuerzos en algo que objetivamente no cumple su finalidad e implica legalmente a los profesionales.

En nuestro trabajo, la identificación del recién nacido mediante ADN mostró ser factible y fiable. En algunas comunidades de España (Andalucía, País Vasco) ya se ha desechado el método de identificación por huellas y se está identificando al recién nacido a través de la toma de sangre de cordón, que contiene el mismo ADN que el obtenido por otra vía[20]. Los protocolos actuales de análisis del ADN por medio de la PCR permiten establecer identificaciones rápidas, fiables y económicas a partir de muestras mínimas de sangre o de otros materiales biológicos[8,13,17], por lo que la toma de muestras de material biológico (sangre) del niño y de la madre podría ser una opción que garantizaría el establecimiento de lo que podemos denominar «verdad biológica». El análisis de ADN del recién nacido ofrece una identificación inequívoca por comparación con el de su madre, y va a permitir vincularlo con ella siempre que tenga un alelo idéntico al materno[17].

El ADN de una persona se mantiene inalterable en el tiempo, es inmutable y es único (no hay otro igual). Se puede custodiar de forma indefinida sin requerimientos especiales, puede ser analizado aun cuando se haya conservado en situaciones muy desfavorables, y

	Contaminación	Maternidad confirmada	Índice de maternidad	Fiabilidad (%)
10FID0498	No	Sí	11.117	99,9910
10FID0499	No	Sí	2.736	99,9634
10FID0500	No	Sí	17.945	99,9944
10FID0501	No	Sí	46.244	99,9978
10FID0502	No	Sí	1.371.213	Superior al 99,9999
10FID0503	No	Sí	48.234	99,9979
10FID0504	No	Sí	707.010	99,9998
10FID0505	No	Sí	19.882.064.746	Superior al 99,9999
10FID0506	No	Sí	39.699	99,9974
10FID0507	No	Sí	468.716	99,9997

Tabla 1. Estudio de ADN. Tabla de resultados (4 de junio de 2010)

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

su análisis es muy rápido. Además, es un método adecuado para la estandarización, lo que le otorga credibilidad científica[13].

Por todo ello el ADN constituye, en nuestra opinión, el método de elección para una identificación segura.

En cuanto a los costes de los diferentes métodos que planteamos, tanto la recogida de huellas en papel como la toma de muestras de sangre, son baratas. No así la impresión de huellas en un escáner digital. Si hubiera que identificar a algún individuo –es muy poco frecuente un requerimiento de este tipo– el coste de análisis de huellas sería muy barato. En cuanto al análisis de ADN, su coste se incrementaría.

CONCLUSIONES

La identificación del recién nacido es un derecho del niño y un deber del profesional sanitario que le atiende. La técnica utilizada ha de ser fiable, segura, inmutable y estandarizada, además de resultar de fácil manejo para los profesionales.

La huella dactilar podría cumplir los requisitos de seguridad y fiabilidad, y por lo tanto ser un método correcto de identificación, pero tal y como se está realizando la impronta no es fiable en absoluto, ya que requiere profesionales cualificados para realizarla de forma idónea en el momento del nacimiento. Además, las condiciones físicas del recién nacido hacen cuestionable que incluso un experto pueda recogerlas de forma adecuada.

Por su parte, el análisis de ADN de sangre tomada en el paritorio después del nacimiento es un método seguro, fiable y fácil.

El precio de la toma de muestras de huellas en papel y de sangre es muy barato. En cuanto al análisis de ADN, es superior al del estudio de las huellas dactilares, pero dada la baja incidencia de casos que lo requieren se podría justificar su uso.

Según la legislación vigente, el recién nacido debe ser correctamente identificado en el momento de su nacimiento, con los métodos más avanzados y precisos. Pensamos que el método más adecuado podría ser la toma de sangre para análisis de ADN.

AGRADECIMIENTOS

Al Cuerpo Nacional de Policía, Comisaría de Policía Científica con sede en Madrid, por su interés, su amabilidad, su apoyo desinteresado y su aportación al estudio, sin los cuales no hubiera sido posible realizarlo.

A Inés Fuentes Gil, jefa del gabinete jurídico del Hospital Universitario de Fuenlabrada, por su diligencia en la respuesta a nuestras consultas jurídicas, su paciencia y su ánimo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Garrido Lestache A. Identification of new born babies. INTERPOL International Criminal Police Review. 2000; 481: 1-3.
2. Sánchez Luna M, Pallás Alonso CR, Botet Mussons F, Echániz Urcelay I, Castro Conde JR, Narbona E. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento. An Pediatr (Barc). 2009; 71: 349-361.
3. Ley Orgánica 1/1996 de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor, BOE n.º 15, pp. 1.225 y ss.
4. Ley 6/1995 de 28 de marzo de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid, BOE n.º 183, pp. 23.670 y ss.
5. Ley 41/2002 de 15 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, BOE n.º 274, pp. 40.126 y ss.
6. Ley de Registro Civil de 8 de junio de 1957, BOE n.º 151, pp. 372 y ss.
7. Orden del Ministerio de Justicia de 10 de noviembre de 1999, sobre cuestionario para la declaración de nacimiento al Registro Civil, BOE n.º 280, pp. 40.572 y ss.
8. Rodríguez-Alarcón J, Martínez de Pancorbo M, Santillana L, Castro A, Melchor JC, Linares A, et al. La «huella ADN» en lugar de la «huella plantar» en la identificación neonatal. Med Clin (Barc). 1996; 107: 121-123.
9. Rodríguez Alarcón Gómez J. El ADN en la identificación del recién nacido. An Esp Pediatr. 1997; 46: 322-324.
10. American Academy of Pediatrics, Committe on Fetus and Newborn and Committe on Obstetrics. Maternal and Fetal Medicine: Guidelines for Perinatal Care, 2.ª ed. American Academy of Pediatrics/ American College of Obstetricians and Gynecologist Eds.; Evanston IL, 1983.
11. American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn and Committee on Obstetrics. Maternal and Fetal Medicine: Guidelines for Perinatal Care, 3.ª ed. American Academy of Pediatrics/ American College of Obstetricians and Gynecologist Eds.; Evanston IL, 1992.
12. Kücken M, Newel AC. Fingerprint formation. J Theoret Biol. 2005; 235: 71-83.
13. Lorente JA, Lorente MJ. En busca de la huella perdida. Med Clin (Barc). 1996; 107: 133-134.
14. Butz AM, Oski FA, Repke J, Rosenstein BJ. Newborn Identification. Compliance with AAP guidelines for perinatal care. Clin Pediatr. 1993; 32: 111-113.
15. Martínez de Pancorbo MA, Castro A, Fernández Fernández I. Límites de la tecnología basada en el ADN. Eguzkilore. 1998; 12: 125-145.
16. Ortiz J, Rodríguez Miguelez J. Identificación y custodia del recién nacido. En: Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología, 2008.
17. Lorente Acosta MJ, Lorente Acosta JA, Ibarra Fernández M, Rull Pérez AJ, Villanueva Cañadas R M, López Muñoz J. Identificación genética materno-infantil mediante ADN. Rev ROL Enferm. 1999; 22: 547-552.
18. Luque Plaza M, Tosal Herrero B. La identificación del recién nacido en la red sanitaria pública española. Enfermería Clínica. 1999; 9: 152-159.
19. Alix González C, Caballero Morales A, Méndez Baquero F, París Turino MA, Ríos Calvo. La identificación del recién nacido. Policía Científica. 1994; 54-58.
20. Crouch SJ, Rowel KR l, Beiser SO. Umbilical cord blood for newborn DNA identification. JOGNN. 2007; 36: 308-312.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados