

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN MEDICINA



TRABAJO FIN DE GRADO

**Estudio descriptivo de la mortalidad materno-infantil en Nikki
(Benín), mediante el uso del “WHO Safe Childbirth
Checklist”.**

Autora: Carmen Basavilbaso Tárrago

Tutor: Dr. Pablo Bachiller Luque

Junio 2017

1. Resumen.....	1
2. Justificación, hipótesis y objetivos.....	1
3. Metodología.....	2
3.1. Materiales y recogida de datos.....	4
3.2. Lugares de acción.....	7
3.3. Recogida de datos.....	8
4. Descripción de un parto en cada lugar.....	9
4.1. Descripción de un parto en cada uno de los tres centros sanitarios.....	9
4.1.1. Clínica ANOUR.....	9
4.1.2. Petit Hopital.....	10
4.1.3. Hospital Sounoun-Sero.....	11
4.2. Datos absolutos.....	13
5. Discusión.....	16
6. Conclusión y manejo de datos.....	17
7. Bibliografía.....	18
8. Colaboradores y agradecimientos.....	19

Abreviaturas

OMS: Organización Mundial de la Salud	WHO: World Health Organization
VIH: virus de la inmunodeficiencia humana	SAT: suero antitetánico
VAT: Vacuna antitetánica	Vit K: vitamina K
CPN: consulta prenatal	ATB: antibióticos

1. Resumen

El “WHO Safe Childbirth Checklist” es un listado evaluativo elaborado por la Organización Mundial de la Salud destinado a evaluar las condiciones en las que se producen los partos en países subdesarrollados. Con esta herramienta y asesorados por la ONG OAN International tres investigadores decidimos valorar si los partos en Nikki (Benín) se realizan según los criterios de calidad establecidos por la OMS, durante 32 días en agosto de 2016 trabajando en el terreno. En este periodo pudimos evaluar un 34% de los partos ocurridos en los tres principales centros sanitarios de Nikki, obteniendo que en el Petit Hopital se cumple un 30,1% del listado evaluativo, en el Hospital Sounoun-Sero un 42,2% y en la clínica ANOUR un 39,8%.

Por lo que el centro donde más se cumplen las condiciones establecidas por la OMS es el Hospital Sounoun-Sero, aunque únicamente con un 42,2%, siendo también el más caro de la ciudad.

2. Justificación, hipótesis y objetivos

En el mundo tienen lugar más de 130 millones de partos cada año, y aproximadamente 303.000 conducen a la muerte materna, 2.6 millones neonatos muertos y 2.7 millones acaba muriendo en los primeros 28 días.

La mayor parte de estas muertes tienen lugar en lugares con pocos recursos, por lo que la mayoría se podría prevenir dotando de los instrumentos y conocimientos necesarios para realizar un parto seguro.

Benín es un país situado en el golfo de Guinea con una población de 10.880.000 habitantes, una tasa bruta de mortalidad de 9,24 muertes por cada mil habitantes, una esperanza de vida al nacer de 59/61 años y una tasa bruta de natalidad de 36,9 nacimientos por cada mil habitantes (datos estadísticos de UNICEF de 2012). Presenta una tasa de mortalidad neonatal (2012) de 32 neonatos muertos por cada mil nacimientos y respecto a la situación de las mujeres y su salud reproductiva encontramos una tasa de atención prenatal (2008-2012) de por lo menos una visita del 85,8%, y de por lo menos 4 visitas del 60,5%. Además los nacimientos atendidos por personal especializado suponen un 84,1% y la tasa de mortalidad derivada de la maternidad (2008-2012) registrada es de 53 madres muertas por cada 1000 madres.

OAN International es una ONG que trabaja desde 2014 en Nikki, una ciudad al norte de Benín, en la región de Borgou. La organización es dirigida por estudiantes universitarios de diferentes ciudades de España en colaboración con estudiantes de Nikki y la universidad de Parakou (capital del distrito de Borgou). El objetivo de esta organización es promover el desarrollo de la población de

Nikki apoyándose en los trabajos de fin de grado de estudiantes universitarios voluntarios e implicando a la población local en ellos.

La Organización Mundial de la Salud ha creado una lista de comprobación para evaluar, comprobar y conseguir una situación óptima para el parto y el cuidado neonatal. Esta lista de comprobación identifica las principales causas de muerte materna (hemorragia, infección, obstrucción en la expulsión y preclampsia/eclampsia), también causas de mortinatos (cuidado inadecuado durante el inicio del parto), y muertes neonatales (asfixia perinatal, infecciones y complicaciones relacionadas con la prematuridad).

Esta lista de comprobación fue desarrollada rigurosamente y comprobada en diez países de África y Asia.

Por esta razón, decidimos utilizar el “WHO Safe Childbirth Checklist” para realizar una descripción de la morbi-mortalidad materno-infantil en torno al parto y los factores determinantes que intervienen en ella durante el mes de agosto de 2016 en Nikki (Benin).

Aquí es donde obtenemos la **hipótesis** de nuestro estudio:

Valoración de los partos que ocurren en Nikki, según los criterios establecidos por la OMS (Gold Standar)

Objetivo principal: estudiar si los partos atendidos por personal sanitario se realizan según los criterios establecidos por la OMS (Gold Standar).

Objetivos secundarios:

1. Describir el máximo número posible de partos atendidos en los principales centros sanitarios de Nikki.
2. Identificar los principales factores que modifican el curso del parto.
3. Implicar al personal sanitario en la mejora de la atención al parto.
4. Aprender a realizar un proyecto de cooperación.

3. Metodología

Durante los siete meses previos al viaje se realizó un trabajo de investigación en diferentes etapas:

1. Investigación de la población y de las principales carencias: en el que, junto con un equipo de tutores formado por pediatras, internistas-infectólogos, ginecólogos y epidemiólogos se llegó a identificar uno de los principales problemas en el ámbito de la obstetricia, encontrando las tasas citadas en el apartado de justificación. A estos datos obtenidos por la OMS y UNICEF se suman

los aportados por el hospital de referencia de la región de Nikki, el Hospital Sounoun-Sero, que se adjuntan en la tabla 1 mostrada a continuación, con las tasas de mortalidad intrahospitalaria, mortalidad infantil y mortalidad materna.

Tabla 1. Datos obstétricos del Hospital Sounoun-Sero

	2011	2012	2013	2014
Tasa de mortalidad intrahospitalaria	7,4 %	7,9 %	7,2 %	6,5 %
Tasa de mortalidad infantil	10,5 %	9,2 %	9,0 %	8,0 %
Tasa de mortalidad materna	3,3 %	2,5 %	2,4 %	2,7 %

2. Por lo tanto, se realizó una profunda revisión bibliográfica sobre proyectos similares (adjuntados en el apartado bibliografía) que incidieran en la morbilidad materno-infantil en diferentes países y se realizaron dos cursos de cooperación: un taller impartido por el internista y cooperante Claudio Navarro, y un curso de cooperación del Área de Cooperación de la Universidad de Valladolid junto con la Asamblea de Cooperación por la Paz.

Dentro de la revisión bibliográfica se encontró el “WHO Safe Childbirth Checklist”, herramienta principal de nuestro estudio.

3. Elaboración de materiales necesarios para el estudio: una vez identificada la necesidad y habiendo sido formados en conceptos básicos de realización de proyectos de cooperación se empezó a elaborar el proyecto como tal.

La idea general del proyecto consistía en identificar las causas de una elevada tasa de morbi-mortalidad materno infantil en torno al parto, por lo que el trabajo principal previo al viaje fue desarrollar las herramientas necesarias para evaluar correcta y ordenadamente el acto del parto como situación concreta, y responder a nuestra hipótesis.

Para obtener además una visión más global de este acto se desarrollaron otras herramientas y entrevistas destinadas a las mujeres de Nikki y a los subgrupos de población más implicados.

4. Población a estudio:

Se incluyen en el estudio todas las mujeres que den a luz en cualquiera de los tres principales centros sanitarios de Nikki (Clínica ANOUR, Petit Hopital y Hospital Sounoun-Sero), desde el inicio

del estudio en el terreno el 2 de agosto de 2016 al final, el 5 de septiembre de 2016, y que den su consentimiento verbal o escrito.

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión

<u>Criterios de inclusión</u>	Todas las mujeres que hayan parido en los 3 principales centros sanitarios de Nikki y den su consentimiento verbal o escrito, del 02/08-05/09 de 2016.
<u>Criterios de exclusión</u>	- Aquellas mujeres que no den su consentimiento - Todas las que no cumplan los criterios de inclusión.

Además, se consiguió el consentimiento del director del Petit Hopital y coordinador de la zona sanitaria, Dr. Joachim Gbetondji, y del director del Hospital Sounoun-Sero, Dr. Darate René, para realizar el estudio en los centros sanitarios.

3.1 Materiales y métodos de recogida de datos:

Materiales

El proyecto se llevó a cabo mediante el desarrollo de una serie de herramientas para evaluar diferentes vertientes de la situación obstétrica en Nikki.

- **WHO Safe Childbirth Checklist**: es una herramienta con los principales ítems que deben suceder para que un parto ocurra de manera adecuada según los criterios de calidad de la OMS. Se encuentran divididos cronológicamente según va sucediendo el parto para que el evaluador pueda ir rellenando punto a punto sin saltarse ninguno. Además se incluyó un apartado de generalidades para registrar la situación cultural de la madre y sus antecedentes obstétricos. Consta de 6 fases:

1. **Aspectos generales de la paciente**: (Tabla 3) en este apartado se recoge información de carácter general sobre la situación obstétrica de la paciente y sus antecedentes. En él se registra el lugar del parto, la edad, la etnia, la semana gestacional del embarazo actual, embarazos anterior, abortos, complicaciones en el embarazo actual. También si se le va a realizar cesárea o vía vaginal. Respecto al VIH se recoge si se le ha realizado serología y en caso afirmativo si ha seguido tratamiento y profilaxis durante el parto. Además se recoge si se le ha realizado diagnóstico de paludismo, si se le ha tratado y realizado profilaxis adecuada. También se añade después del parto la administración de vitamina K al neonato, profilaxis oftalmológica y tetánica. Se recoge también si ha realizado consulta prenatal y cuántas.

Tabla 3. Información general

<ul style="list-style-type: none"> - Lugar de parto - Edad - Etnia - Semana gestacional - Embarazos anteriores - Abortos - Complicaciones obstétricas - Cesárea/Parto vaginal 	<ul style="list-style-type: none"> - VIH: serología, tratamiento y profilaxis - Paludismo: diagnóstico, tratamiento y profilaxis - Administración de vitamina K al neonato - Administración de profilaxis oftalmológica al neonato - Tétanos: >2VAT - Tétanos: SAT - Realización de consulta pranatal
---	---

**VIH: virus de la inmunodeficiencia humana. VAT: vacuna antitetánica. SAT: suero antitetánico*

2. Admisión: (tabla 4) desde que entra en el hospital o centro sanitario hasta justo antes de la expulsión del feto. Se evalúa si la madre ha tenido que ser referida desde otro centro de salud por complicaciones, si se ha iniciado el partograma con 4cm de dilatación o más al tacto vaginal, si se mide la frecuencia cardiaca fetal, si se le ha tomado la temperatura y la tensión arterial, y la necesidad de antibióticos y antihipertensivos en caso de que éstas no sean normales. Además, se registra si se dispone de infraestructura adecuada para el lavado de manos, si éste se realiza y si se usan guantes para el tacto vaginal.

Tabla 4. Admisión en el centro sanitario

<ul style="list-style-type: none"> - Madre referida desde otro centro - Inicio partograma a los 4cm o más de dilatación - Frecuencia cardiaca fetal medida - Toma de temperatura - Necesidad de antibióticos - Administración de antibióticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de tensión arterial - Necesidad de antihipertensivos - Infraestructura disponible para lavado de manos - Lavado de manos previo al tacto vaginal - Uso de guantes en tacto vaginal
---	---

3. Justo antes de la expulsión: (tabla 5) desde el final de la fase anterior hasta la expulsión completa del feto, en la que se evalúan la toma de la temperatura y tensión arterial, la necesidad de antibióticos o antihipertensivos de la madre, la administración de oxitocina un minuto después de la expulsión, la evaluación de la respiración neonatal y la aspiración de las vías respiratorias para facilitarlas y la existencia o no de asistencia sanitaria en el momento del parto.

Tabla 5. Justo antes de la expulsión

<ul style="list-style-type: none">- Necesidad de antibióticos- Administración de antibióticos- Toma de temperatura- Toma de tensión arterial- Necesidad de antihipertensivos- Administración de antihipertensivos	<ul style="list-style-type: none">- Lavado de manos- Uso de guantes- Oxitocina al minuto después de la expulsión- Evaluación de la respiración del neonato- Aspirado de vías respiratorias- Existencia de asistente en el parto

4. Desde la expulsión completa hasta una hora después de ésta: (tabla 6) se evalúa la necesidad de masaje uterino, el sangrado materno, y si éste es anormal, el control del mismo, la toma de tensión y temperatura materna y neonatal y necesidad de toma de antibióticos por parte de éstos, la realización de APGAR al minuto, a los cinco y a los diez minutos, la medición de la frecuencia respiratoria neonatal, la necesidad de derivación al servicio de neonatología en caso de haberlo o la utilización de cuidados intensivos para mantener con vida al neonato, el contacto pecho con pecho y el inicio de la lactancia materna.

Tabla 6. Una hora siguiente a la expulsión

<ul style="list-style-type: none">- Realización de masaje uterino- Sangrado anormal- Control de sangrado- Toma de temperatura- Necesidad de antibióticos- Administración de antibióticos- Toma de tensión arterial- Necesidad de antihipertensivos- Administración de antihipertensivos	<ul style="list-style-type: none">- Realización de masaje uterino- Sangrado anormal- Control de sangrado- Toma de temperatura- Necesidad de antibióticos- Administración de antibióticos- Toma de tensión arterial- Necesidad de antihipertensivos- Administración de antihipertensivos

5. Antes del alta hospitalaria: (tabla 7) evalúa seguimiento por parte de personal sanitario hasta las 24 horas, control de tensión arterial, temperatura y sangrado materno, si se ha controlado; frecuencia respiratoria, necesidad de antibióticos y alimentación neonatal, planificación familiar y complicaciones o síntomas de alerta.

Tabla 7. Seguimiento a los 7 días

<ul style="list-style-type: none">- Síntomas presentes en la madre- Enfermedad presente materna- Muerte materna	<ul style="list-style-type: none">- Síntomas presentes en neonato- Enfermedad presente en neonato- Muerte neonatal

6. Siguientes siete días: (tabla 8) se evalúa la aparición de complicaciones tanto en la madre como en el niño, considerado como hasta el día 7 postparto el periodo perinatal.

Tabla 8. Antes del alta hospitalaria

<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento 24h - Tensión arterial materna - Sangrado materno anormal - Control del sangrado - Toma de temperatura materna - Necesidad de antibióticos materna - Administración de antibióticos a la madre - Toma de temperatura neonatal 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de antibióticos neonatal - Administración de antibióticos neonatal - Medición frecuencia respiratoria neonatal - Alimentación neonatal - Explicación de métodos de planificación familiar - Explicación de posibles complicaciones postparto
--	---

-Macroestudios: cuestionario destinado a las mujeres de Nikki, consta de 4 preguntas (número de hijos nacidos en Nikki, lugar dónde dio a luz, satisfacción con la atención sanitaria recibida y dónde le gustaría dar a luz en próximos partos), con la que se pretende obtener una idea más global de dónde ocurre la mayor parte de los partos, la opinión de las mujeres sobre la asistencia y los principales motivos que llevan a dar a luz a una mujer en un sitio determinado (culturales, económicos, geográficos...)

-Entrevistas estructuradas a los diferentes grupos de población: se realizaron doce entrevistas a los principales subgrupos de población identificados (Guérissien, matronas HSS, ginecólogo HSS: Dr. Hadirou, director del HSS: René, matronas PH, coordinador de Zona Sanitaria, asistentes del PH, enfermeras de la clínica ANOUR, gerencia de la clínica ANOUR, grupo de hombres de la ciudad, grupo de Mujeres, y el encargado del VIH en Nikki).

-Inventarios: lista de materiales de los que disponían en cada centro sanitario.

3.2. Lugares de acción

Con las herramientas anteriormente citadas nos repartimos entre los tres principales centros de asistencia sanitaria en la ciudad de Nikki:

- **Clínica ANOUR:** es una pequeña clínica dirigida por la ONG ANOUR, cuyo principal representante es un enfermero de Nikki junto con otros dos enfermeros cualificados, un equipo de enfermeras, una técnico de farmacia y una técnico de ecografía. En este centro se realiza, en relación con el embarazo, consulta prenatal y partos en ausencia de complicaciones que impliquen una ce-

sárea. Dispone de zona de hospitalización para que las mujeres y los neonatos puedan recibir asistencia sanitaria el tiempo necesario después del parto y atención 24h.

- **Hospital Sounoun-Sero:** es el hospital de referencia de la región en la que se encuentra Nikki, por lo que atiende a mucha gente. Es un hospital caro para la mayoría de la población, pero muchas pacientes se ven obligadas a acudir a él ya que es el único en el que se realizan cesáreas y hay un ginecólogo. También dispone de un servicio de neonatología con incubadoras, cuidados especiales para el feto y una unidad de cuidados intensivos en la que permanece hospitalizada la madre hasta tres días después de la cesárea, después pasa a planta hasta el día 7 postparto en el que, si no existe ninguna complicación, se le manda a casa con el bebé. El ginecólogo junto con los enfermeros y matronas pasan planta una vez al día por la mañana para comprobar que todas las pacientes estén bien y prescribir el tratamiento adecuado, el cual las pacientes deben pagar al día.
- **Petit Hospital:** es el centro sanitario más antiguo de la ciudad de Nikki. Más barato que el anterior, atiende la mayor parte de los partos de la ciudad. En él se realiza consulta prenatal y partos, pero no cesáreas ni ecografías. Dispone de una sala de dilatación, una sala de partos y una pequeña sala de hospitalización para que las mujeres permanezcan en cama después del parto hasta que puedan irse a casa. No hay ginecólogo y si existe alguna complicación en el parto se deriva a la paciente al Hospital Sounoun-Sero.

3.3. Recogida de datos

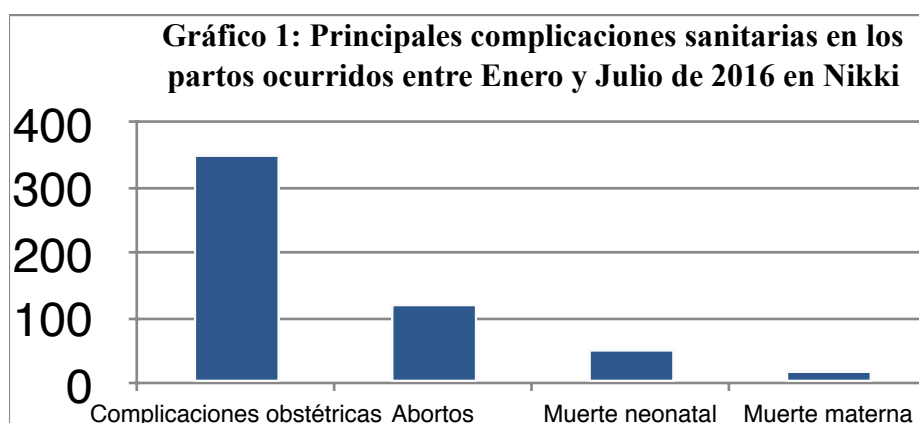
El trabajo en el terreno fue llevado a cabo desde el 2 de agosto de 2016 hasta el 5 de septiembre de 2016. Durante los días de trabajo que realizamos en Nikki nos distribuimos de tal manera que hubiera un investigador en cada centro durante todo el día para asistir a todos los partos posibles, en los que usamos el listado de verificación como herramienta de evaluación. Trabajamos seis días por semana, descansando el domingo, de 8:30 a 19:30 con descanso de 14:00 a 15:00, excepto si había alguna mujer a punto de parir, en cuyo caso no se hacía descanso, y, a mayores, uno de los investigadores realizaba entrevistas por las calles y casas de Nikki con la herramienta del macroestudio para obtener una visión más general de la situación obstétrica.

El no poder hacer guardias por la noche debido a la peligrosidad de las calles sin iluminación nos impidió asistir a los partos que ocurrían de 19:30 a 8:30 de la mañana, por lo que vimos un 34% de los ocurridos en el mes de agosto, obteniendo así un total de 62 partos evaluados con el listado evaluativo.

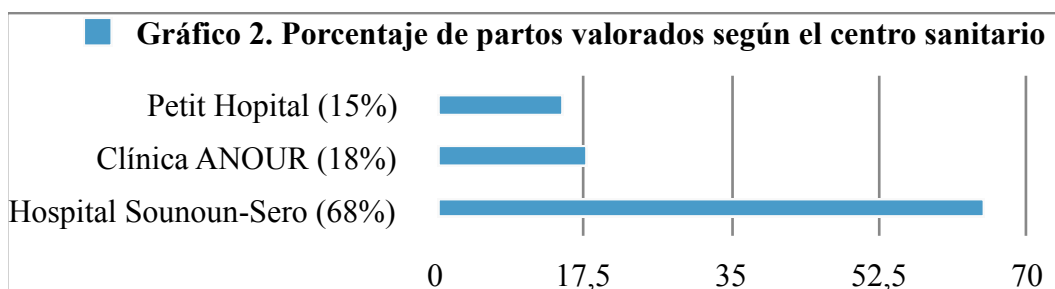
Cuando una madre entraba al centro para parir, se empezaba a completar el “WHO Safe Childbirth Checklist” y se seguía a la paciente y todo lo que se le iba haciendo como observador, sin intervenir y condicionando lo mínimo posible el trabajo de los asistentes sanitarios.

4. Descripción de un parto en cada lugar

En la población de Nikki tuvieron lugar 728 partos entre los meses de enero y julio de 2016 (información proporcionada por el estadístico del Hospital Sounoun-Sero), con los desenlaces que se muestran en el siguiente gráfico, suponiendo las complicaciones obstétricas un gran porcentaje de ellos, en total 351. Abortos hubo 122, muertes neonatales 54 y muertes maternas 21 (gráfico 1).



Llevamos a cabo una recogida exhaustiva de información sobre el parto en cada uno de los tres lugares, obteniendo el porcentaje de datos que se muestra a continuación en el gráfico 2.



4.1 Descripción de un parto en cada uno de los tres centros sanitarios

a) **Clínica ANOUR (11)** En la clínica de ANOUR pudimos asistir un total de 11 partos evaluados con el listado evaluativo. Mujer de 35 años, de etnia Bariba que acude al centro de salud por inicio de parto, actualmente en la semana gestacional 38. Se la pregunta por sus antecedentes obstétricos y nos cuenta que ha tenido 5 embarazos anteriores, sin ningún aborto y uno de ellos con sufrimiento fetal en el momento del parto. Ha acudido a 1 consulta prenatal durante el embarazo actual en la que se le ha hecho test de detección de VIH, siendo negativo, y profilaxis de

paludismo. La mujer es atendida en la sala de dilatación, se le mide la tensión arterial y la temperatura, siendo normales, por lo que no existe necesidad de antibióticos ni antihipertensivos. Inmediatamente después se le realiza un tacto vaginal, previamente habiéndose lavado las manos con agua y jabón y usando guantes, para comprobar la dilatación de la paciente, que presenta 6 cm, por lo que se empieza partograma y se mide la frecuencia cardiaca del feto con fetoscopio. Una vez comprobado que está en trabajo de parto se traslada a la paciente a la sala de partos, donde hay una camilla rudimentaria y un lavabo. La dilatación va aumentando hasta alcanzar dilatación completa (10cm), cuando comienza la expulsión del feto. El enfermero jefe que va a atender el parto se lava las manos con agua y jabón, se pone guantes y un delantal y comienza el trabajo. Además, se le administran antibióticos a la madre por la existencia de líquido amniótico turbio.

Comienza la expulsión y el feto va saliendo de forma natural por el canal de parto ayudado por el enfermero que realiza las maniobras adecuadas y cuando está totalmente fuera lo coge y procede a la evaluación de la respiración del neonato, que llora inmediatamente, y el test de APGAR. Mientras, la otra enfermera administra oxitocina a la madre para que tenga lugar el alumbramiento de la placenta y se le realiza masaje uterino. Una vez producido éste y controlado el sangrado se vuelve a medir la temperatura y tensión arterial a la madre, siendo también normales. La madre y el bebé son trasladados andando a la zona de hospitalización, que consta de una sala con varias camas, donde se produce el contacto piel con piel y comienza la lactancia, y se le administran también antibióticos al neonato por la existencia de líquido amniótico turbio. No se le administra profilaxis con vitamina K ni profilaxis oftalmológica. Antes de 24h, la madre y el bebé se van a casa en ausencia de complicaciones después de haber explicado por parte del enfermero métodos de planificación familiar y cita en una semana en el Petit Hopital para vacunación, donde no presentaba tampoco ninguna complicación.

- b) **Petit Hopital (9)** : Mujer de 22 años, de etnia Bariba, en semana gestacional mayor de 38 y refiere haber tenido dos embarazos anteriores, sin abortos ni complicaciones. Ha realizado tres consultas prenatales en las cuales se ha hecho el test diagnóstico de VIH siendo negativo, no ha recibido profilaxis de paludismo y sí que se le han administrado 2VAT. La paciente entra al centro sanitario caminando y se la pasa a una sala adyacente a la sala de partos para que vaya dilatando poco a poco, no se le mide la tensión arterial ni la temperatura, ni la frecuencia cardiaca del feto y tampoco se empieza partograma. La matrona que le atiende no se lava las manos, pero sí lleva guantes al hacer el tacto vaginal. Cuando casi ha alcanzado dilatación completa la pa-

ciente se levanta y va andando hasta la sala de partos, donde se tumba en la camilla para empezar el periodo expulsivo del feto. Mientras dura el parto hay una matrona y una enfermera en la sala de partos atendiendo a la paciente, y cuando sale el feto completo se le administra oxitocina para facilitar el alumbramiento de la placenta. La matrona coge al neonato y se le administra profilaxis oftalmológica y vitamina K, pero no se realiza test de APGAR. Mientras, la mujer se realiza a sí misma masaje uterino durante el alumbramiento y el sangrado de ésta es normal, no presenta complicaciones. Cuando la placenta ha salido se le entrega el bebé a la mujer y pasa a una cama de hospitalización en otra sala caminando ella misma. La mujer permanece menos de 24h en el centro sanitario y en ningún momento se miden sus constantes ni las del neonato, el cual inicia la lactancia. Nadie le explica qué debe hacer, ni recomendaciones sobre planificación familiar ni signos y síntomas de complicación cuando se vaya a casa. Conseguimos contactar con ella al cabo de una semana y nos dice que no ha habido complicaciones y que tanto madre como neonato no presentan ningún síntoma de alarma.

- c) **Sounon-sero (42) cesárea**: mujer de 27 años, que acude al centro sanitario en la 39 semana gestacional. Ha tenido 4 embarazos anteriormente sin ningún aborto. No ha realizado ninguna consulta prenatal, por lo que no se conoce serología VIH, paludismo, ni ha recibido profilaxis. La mujer llega referida desde el centro de salud de Kalale, uno de los pueblos de la zona, al presentar en el tacto vaginal realizado por el asistente sanitario una placenta previa, por lo que se decide hacer cesárea. El ginecólogo se lava las manos y usa guantes para realizar el tacto vaginal y comprobar la placenta previa. Mientras, una enfermera le toma la tensión arterial y la temperatura, siendo éstas normales. También se mide la frecuencia cardiaca del feto. Al cabo de media hora una enfermera llega con una silla de ruedas para trasladar a la madre al bloque quirúrgico, al otro lado del complejo asistencial sanitario (unos 3 minutos tardan en llegar), donde se va a realizar la cesárea.

Dentro del quirófano hay un anestesista, dos enfermeras, una matrona, un cirujano y un ginecólogo. Cuando llega la mujer se la desviste y se la pone en la camilla central y el anestesista le pone anestesia epidural, y la prepara para monitorizarle la tensión arterial y la respiración. Los cirujanos preparan el campo quirúrgico con paños estériles, previamente habiéndose lavado las manos y puesto guantes. Utilizan povidona yodada para pintar el campo quirúrgico y empiezan la operación. Realizan una incisión horizontal para abrir y siguen el procedimiento normal de una cesárea mientras la matrona se prepara para coger el bebé y llevarlo a una incubadora que hay en una esquina del quirófano. Cuando el ginecólogo saca al feto se lo entrega a la matrona,

que lo deposita en la incubadora, la cual no funciona, simplemente tiene función de camilla pequeña, y ésta le limpia, y con un tubo de aspiración le absorbe las secreciones de las vías respiratorias, pero el neonato sigue sin respirar, por lo que la matrona coge un ambú pequeño para neonatos y comienza la resucitación neonatal. Al cabo de unos minutos el bebé comienza a respirar espontáneamente. Una vez estabilizado, la matrona lo pesa, limpia y lo envuelve en un paño caliente para llevarlo a neonatología.

El bloque de neonatología está a unos dos minutos andando por el exterior. En este momento, uno de los investigadores va con la matrona para evaluar el proceso del neonato y otro se queda en quirófano para seguir el procedimiento que realizan con la madre. El neonato es entregado a las enfermeras de neonatología, quienes le vuelven a pesar, miden su frecuencia respiratoria y su temperatura. Además le administran vitamina K, SAT y antibióticos, y la matrona les indica que ha tenido un test de APGAR de 3-6-6. Además, se le coloca en una incubadora y comienza alimentación artificial. Mientras, en el bloque quirúrgico, los cirujanos han seguido con la cesárea, ya cerrando, y una vez han acabado el anestesista y la enfermera preparan a la madre en una camilla para llevarla al bloque de cuidados intensivos, donde pasará los tres días siguientes. Allí se le hace un control exhaustivo del sangrado, de la tensión arterial y de la temperatura y se le administran antibióticos de manera profiláctica. A los tres días, si no ha habido ninguna complicación, la madre pasa a hospitalización en el bloque de ginecología y obstetricia, donde verá por primera vez a su bebé si éste no ha enfermado o se ha infectado. Después permanece una semana en hospitalización con antibióticos y ya iniciada la lactancia materna. Una vez al día pasa el ginecólogo con un enfermero y una matrona por todas las camas para comprobar que no haya complicaciones y que las heridas quirúrgicas están cerrando bien. También se le controla la temperatura y tensión arterial a la madre todos los días y la temperatura al neonato. A los siete días y en ausencia de complicaciones la paciente se va a casa con su hijo.

- d) **Hopital Sounoun-Sero vía vaginal**: Mujer de 26 años en su 38 semana gestacional que acude al centro sanitario por comienzo de parto. Es su segundo embarazo, sin complicaciones en el anterior. Ha acudido a 6 consultas prenatales, en las que se le ha realizado serología VIH, siendo negativo, se le ha administrado profilaxis de paludismo y 2 VAT. A su llegada al bloque de ginecología y obstetricia la mujer entra andando y va a una de las tres camillas de la sala de partos donde una matrona, sin lavarse las manos pero usando guantes, le realiza un tacto vaginal para comprobar la dilatación y después con un fetoscopio comprueba la frecuencia cardiaca del feto. Además otra enfermera le toma la tensión arterial y la temperatura, que son normales. En ningún momento se empieza partograma ni se anota nada. La mujer permanece en la camilla hasta

que la dilatación es completa, cuando empieza el periodo expulsivo. La matrona entonces se vuelve a poner los guantes y ayuda al feto a salir, lo cual ocurre sin problemas. Coge al neonato, que empieza a respirar inmediatamente. Le pesa y le limpia en una incubadora que no funciona a un lado de la sala. Mientras, la enfermera administra oxitocina a la madre para ayudar en el alumbramiento de la placenta, y le da un peso para que se haga el masaje uterino ella misma. La madre no presenta sangrado anormal y no se le vuelve a medir la tensión arterial ni la temperatura durante su estancia en la sala de partos. Al neonato no se le administra vitamina K ni profilaxis oftalmológica ni se le deriva a neonatología. Tampoco se le realiza test de APGAR, simplemente se le pesa, se le mide y se le envuelve en paños para que lo coja la madre cuando pueda levantarse. La placenta se recoge y se mete en una caja para que puedan llevársela los familiares como es tradición en algunas etnias y culturas. Cuando la madre esta estabilizada coge al neonato y va andando hasta la cama que le indiquen las enfermeras en la sala de hospitalización. Allí permanecerá unas horas si no hay complicaciones, y en menos de 24h se va a casa.

4. 2.Datos absolutos

En el periodo de tiempo anteriormente mencionado conseguimos un total de 62 Checklist completados, con la información que se expone en la tabla 9 a continuación ordenada según transcurre el parto.

Tabla 9. Datos absolutos

Datos absolutos	Clínica ANOUR (11)	Sounoun-Sero (42)	Petit Hopital (9)
Madre transferida	0	23	2
Inicio partograma	11	10	1
FCF	11	34	3
Necesidad de ATB	1	17	2
Toma de ATB	1	12	2
T°	9	38	4
Necesidad de antiHTA	0	4	0
Toma antiHTA	0	4	0
TA medida	11	38	3
Elementos de higiene disponibles	11	42	9

Datos absolutos	Clínica ANOUR (11)	Sounoun-Sero (42)	Petit Hopital (9)
Lavado de manos previo	2	2	0
Uso de guantes	9	33	6
Necesidad de ATB	3	20	2
Toma de ATB	2	8	2
T°	6	22	0
Necesidad antiHTA	0	4	0
Toma antiHTA	0	4	0
TA medida	10	29	2
Lavado de manos previo	2	19	1
Uso de guantes	9	39	9
Oxitocina al minuto	11	37	9
Respiración bebé	9	9	6
Aspiración vías respiratorias	0	12	2
Asistente en el parto	7	23	5
Masaje uterino	10	25	9
Sangrado	2	3	3
Control sangrado	2	4	3
Necesidad de ATB	4	31	2
Toma de ATB	10	29	4
T°	7	30	3
Necesidad antiHTA	0	3	0
Toma antiHTA	0	3	0
TA medida	7	32	3
Necesidad de transferencia del neonato	0	25	3
Necesidad ATB (neonato)	4	21	3
Toma de ATB	9	19	5

Datos absolutos	Clínica ANOUR (11)	Sounoun-Sero (42)	Petit Hopital (9)
T° neonatal	3	27	3
FR neonatal	0	5	0
APGAR	9	25	6
Cuidados intensivos neonatales	2	15	3
Piel con piel	8	4	3
Comienzo lactancia	8	2	4
Seguimiento 24h	2	35	1
TA medida	5	25	2
Sangrado anormal	2	5	0
Control sangrado	2	2	0
Necesidad de ATB madre	2	22	3
Toma de ATB madre	7	28	6
T° madre	7	34	2
Necesidad ATB (neonato)	4	14	3
Toma de ATB neonato	5	15	6
T° neonatal	3	20	3
FR neonatal	0	0	0
Bebé bien alimentado	7	28	6
Control alimentación bebé	7	24	4
Planificación familiar	5	4	1
Explicación complicaciones	4	1	4
Síntomas maternos	2	18	0
Enfermedad materna	0	8	1
Muerte materna	0	0	0

Datos absolutos	Clínica ANOUR (11)	Sounoun-Sero (42)	Petit Hopital (9)
Síntomas bebé	0	8	2
Enfermedad bebé	0	7	2
Muerte bebé	0	5	0

*ATB: antibióticos. FCF: frecuencia cardiaca fetal. T^a: temperatura. HTA: hipertensión arterial. FR: frecuencia respiratoria. TA: tensión arterial

5. Discusión

El trabajo realizado durante los 32 días que estuvimos en Nikki trabajando nos permitió asistir a un 34% de los partos totales ocurridos durante nuestra estancia, por lo que se produjo una gran pérdida de información al no poder asistir a más. A pesar de trabajar durante todo el día, habría sido necesario valorar la posibilidad de hacer guardias por la noche, ya que es cuando tiene lugar el mayor número de partos, y también contar con más investigadores en el proyecto para poder recoger la información con más exactitud. También, el hecho de que los propios centros sanitarios no tuvieran un control exhaustivo de las pacientes nos dificultó el seguimiento de las mismas, perdiendo en algunos casos el seguimiento de los 7 días postparto.

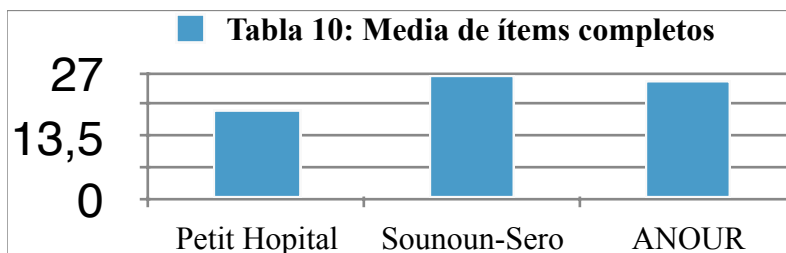
Además, como apreciación nuestra, el personal sanitario se esforzaba más y actuaba diferente en nuestra presencia al sentirse evaluados y controlados por una persona externa, por lo que fue un importante sesgo.

Por otro lado, la información recogida nos permitió detectar a priori el factor de la **consulta prenatal** como principal determinante en el parto y la higiene, tanto del instrumental como el **lavado de manos**, el cual a menudo no se realizaba.

En comparación con la bibliografía consultada (punto 5 de bibliografía) sobre otras localizaciones en las que se usó el “WHO Safe Childbirth Checklist”, el centro que más se acerca al porcentaje de ítems completados es el Hospital Sounoun-Sero, siendo 42,2%, en comparación con un estudio previo en un centro sanitario de Sri Lanka que obtuvo un porcentaje de 45,8%, lo cual indica que la situación obstétrica en Nikki debe mejorar para tener un parto de calidad según los principios de calidad de la OMS.

6. Conclusión y manejo de datos

Con todos estos datos obtenidos encontramos que el lugar donde más número de ítems se cumple (26,57) es el Hospital Sounoun-Sero, el segundo lugar (25,14) es la clínica ANOUR, y el tercer lugar, pese a ser el más antiguo y al que más mujeres acuden es el Petit Hopital (19) (tabla 10); aunque hay que contar con el sesgo de los pocos partos a los que pudimos asistir en éste último, ya que muchas mujeres parían por las noches en éste.



Objetivo principal: estudiar si los partos atendidos por personal sanitario se realizan según los criterios establecidos por la OMS (Gold Standar).

Por lo tanto, obtenemos que en el Petit Hopital se cumple un 30,1% del Checklist, en el Hospital Sounoun-Sero un 42,2% y en la clínica ANOUR un 39,8%.

Con estos resultados podemos decir que no se cumplen los criterios establecidos por la OMS (Gold Standart) para que un parto se realice en condiciones de seguridad e higiene en ninguno de los tres centros, sobre todo en el Petit Hopital. El centro que más ítems cumple es el Hospital Sounoun-Sero, aún así quedando por debajo del centro sanitario con menos puntuación de la bibliografía consultada (45,8%, Sri Lanka), por lo que es necesaria una mejora de la situación obstétrica en Nikki.

En cuanto a los objetivos secundarios:

1. Describir el máximo número posible de partos atendidos en los principales centros sanitarios de Nikki.

Se trabajó para que se pudieran evaluar el máximo número de partos, pero los horarios permitidos por la ONG OAN International como seguros para estar en los centros sanitarios y el no poder trabajar por la noche, nos impidieron ver muchos de ellos, en concreto 62 de 178, lo que redujo de manera importante la cantidad de información recogida.

2. Identificar los principales factores que modifican el curso del parto.

El principal factor que se detectó a primera vista durante la realización del trabajo de campo y posterior fue la **ausencia de consulta prenatal** en la mayoría de mujeres embarazadas. También el lavado de manos y la higiene se identificaron como determinantes.

3. Implicar al personal sanitario en la mejora de la atención al parto.

Como proyecto a largo plazo por parte de la ONG se pretende el trabajo conjunto con sanitarios de la zona para mejorar las condiciones y asistencia al parto. Empoderar a la población local de nuestro proyecto para que ellos asuman el control. Este trabajo ha sido la primera toma de contacto, y en posteriores viajes se pretende el trabajo conjunto hacia un bien común.

4. Aprender a realizar un proyecto de cooperación

Gracias a la ayuda de los colaboradores y los cursos de cooperación impartidos por el Área de Cooperación de la Universidad de Valladolid, pudimos realizar un proyecto de cooperación desde su base teórica y llevarlo a la práctica en el terreno.

7. Bibliografía

1. OAN International, ***Informe Biosanitario: Un análisis sobre el estado actual de la comuna de Nikki y propuestas para su desarrollo, Julio y Agosto de 2015***, Madrid, 2015.
2. OAN International, ***Informe de Investigación: Un análisis sobre el estado actual de la comuna de Nikki y propuestas para su desarrollo. Julio y Agosto de 2015***, Madrid, 2015.
3. OAN International, ***Elaboración de un TFG Biosanitario***, Madrid, 2016.
4. Rodríguez del Águila M., Pérez Vicente S., Sordo del Castillo L, Fernández Sierra A., ***Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud***, Barcelona, 2007. Disponible en www.doyma.es (19/09/2007)
5. Patabendige M., Senanayake H., ***Implementation of the WHO safe childbirth checklist program at a tertiary care setting in Sri Lanka: a developing country experience***, BMC Pregnancy and Childbirth, Londres, Enero 2015.
6. Álvarez Orellana, S.M., ***Una introducción a la cooperación internacional al desarrollo***, REDUR 10, diciembre 2012, págs. 285-309.
7. Organisation mondiale de la Santé (Afrique), ***Stratégie de coopération de L’OMS avec les pays 2009-2013, Bénin***, 2014.
8. Job Emmanuel O., Darate R., Aboudou Latifou M., Yai Kassim M., Becai Blaise D., Montcho Salammatou M., ***Annuaire des statistiques sanitaires annee, Nikki***, 2013.
9. Coutin A., ***Essential obstetric and newborn care***, Medecins Sans Frontieres 2015.
10. WHO Safe Childbirth Checklist (SCC), 2015. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/checklists/childbirth/en/>

11. M. Spector J., Lashoher A., Agrawal P., Lemer C., Dziekan G., Bahl R., Mathai M., et al., **Designing the WHO Safe Childbirth Checklist program to improve quality of care at childbirth**. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 122 (2013), págs. 164-168.
12. Raven J., Hofman J., Adegoke A., Van den Broek N., **Methodology and tools for quality improvement in maternal and newborn health care**, *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 114 (2011) págs. 4-9.
13. Adetoro A., Hofman J., Kongnyuy E., Van den Broek N., **Monitoring and evaluation of skilled birth attendance: A proposed new framework**, *International Journal of Gynecology and Obstetrics Midwifery* 27 (2011) págs. 350-359.
14. Hofmeyr G., Haws R., Bergström S., Lee A., Okong P., Darmstadt G., Mullany L., et al., **Obstetric care in low-resource settings: What, who, and how to overcome challenges to scale up?**, *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 107 (2009), págs. S21-S45.
15. Werner D., **Where there is no doctor**, *Hesperian Health Guides*, 1975.

8. Colaboradores y agradecimientos

Agradezco la colaboración a todas las personas y organizaciones que han participado en este proyecto.

En concreto al equipo de médicos de Valladolid que han invertido su tiempo y esfuerzo en asesorarnos e ir guiando nuestro trabajo: Ángel Martínez, ginecólogo del Hospital Universitario Río Hortega; Claudio Navarro, internista del Hospital universitario Río Hortega, Ana Almaraz, epidemióloga y estadística del Hospital Clínico Universitario; Elena Perez Gutiérrez, pediatra del Hospital Universitario Río Hortega.

También a la ONG OAN International, principal vía de organización del proyecto y gracias a la cual pudimos elaborar el trabajo en el terreno.

Y en especial a Pablo Bachiller Luque, tutor de este trabajo de fin de grado y internista-infectólogo del Hospital Universitario Río Hortega, que ha trabajado con esfuerzo y dedicación para guiarnos tanto en la elaboración del proyecto destinado a la ONG OAN International como a la elaboración de dos de los trabajos de fin de grados derivados de éste.