

**HISTORIA NATURAL DE LA
SIBILANCIA EN UNA
COHORTE DE NIÑOS DE LA
HABANA, CUBA. (HINASIC)
2010-2016**

Equipo **INHEM**

08:37:50

Equipo de investigación:

Dra. Silvia Venero Fernández [Jefa del proyecto]

Dr. Ramón Suárez Medina

Dr. Hermes Fundora Hernández

Dra. Patricia Varona Pérez

Dra. Maria Peraza

Dra. Esther Maria Angulo Vichamil

Dra. Gladys García García

Dra. Esperanza Mora Faife

Dra. Carmen Rosa Pando

Dra. Keny Alfonso Díaz

Dra. Regla Rivero

Lic. Maria del Carmen Hinojosa

Asesores

Profesor. José A. González Valdéz

DrC. Gladys Abreu Suárez

Dra. Dania Fabr 

INTRODUCCIÓN

Los **procesos respiratorios**, acompañados de **sibilancia** (alrededor de **20 causas**), denominadas habitualmente **“pitos”**, constituyen la **primera causa de consulta en la atención primaria y pediatría (+50%)**, la primera causa de **ingreso hospitalario** por asistencia a urgencias y **muertes**, fundamentalmente en niños menores de 3 años en todo el mundo.

PREVALENCIA DE SIBILANCIA

- ✓ menores de 1 año -- 25 o 30%
- ✓ etapa preescolar -- 50% de los niños han presentado algún episodio



"ASMA"

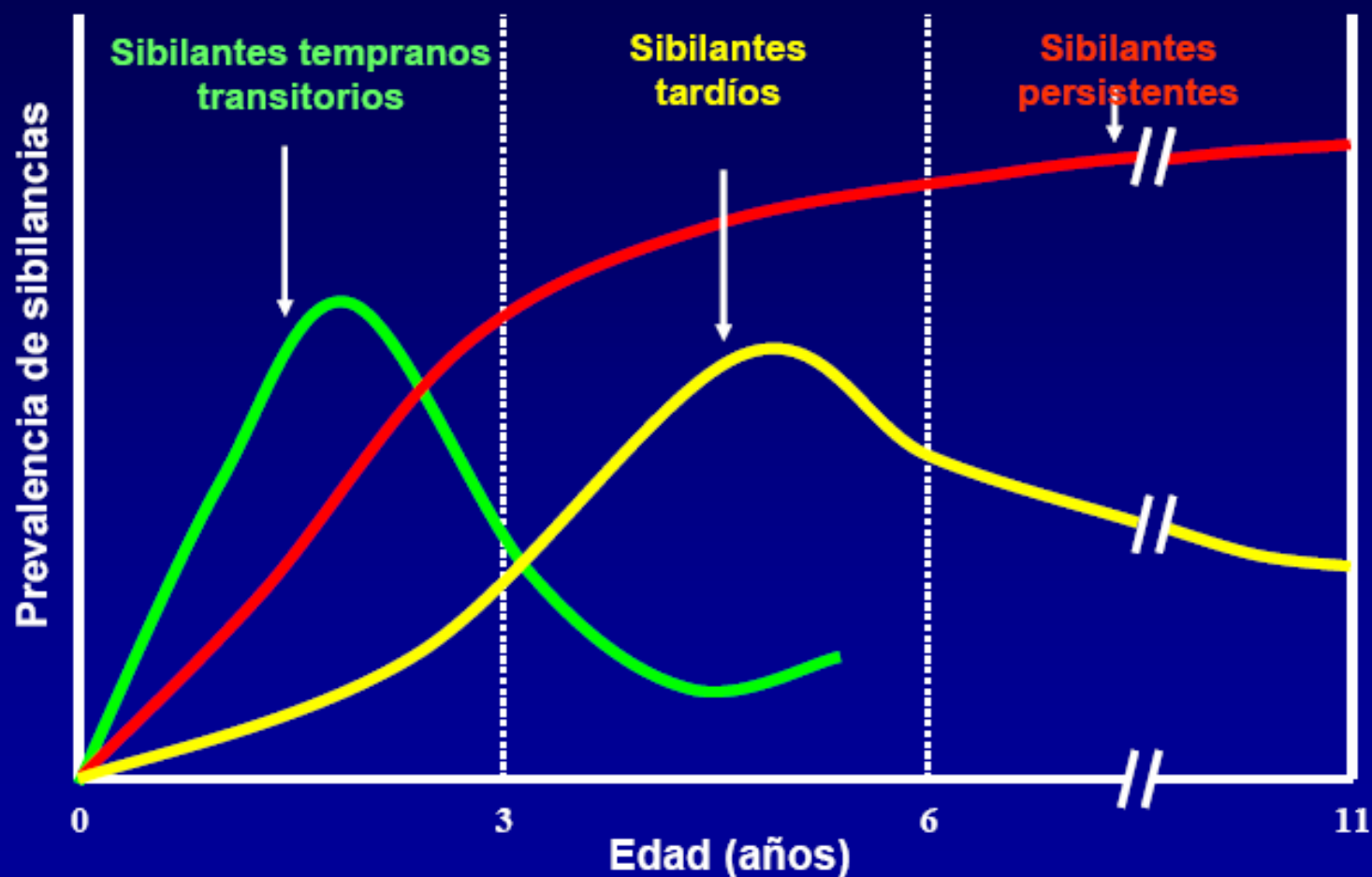
ENFERMEDAD NO TRANSMISIBLE MÁS FRECUENTE EN EDADES PEDIÁTRICAS

Estudios de cohorte más relevantes

Estudio	País	Año de inicio cohorte	Tamaño inicial cohorte	Edades revisión (*)	Tipo de población
Cohorte Británica	Reino Unido	1958	5.801	7-11-16-23-32 años	General
Melbourne	Australia	1964	378	7-14-21-28-35-42 años	Niños con historia de sibilancias
Tasmania	Australia	1968	1.494	7 – 32 años	General
Seattle	Estados Unidos	1969	1.601	21-29-40 años	General
Tucson	Estados Unidos	1980	1.246	0-4-9 meses y 2-3-6-8-11-13-16-18 años	General
Newcastle	Australia	1982	718	(8-10)-12-14-16-(18-20) años	General
Southampton	Reino Unido	1987	2.289	6 – 16 años	General
MAS	Alemania	1990	1.314	1-3-6-12-18 meses y 2-3-4-5-6-7 años	General

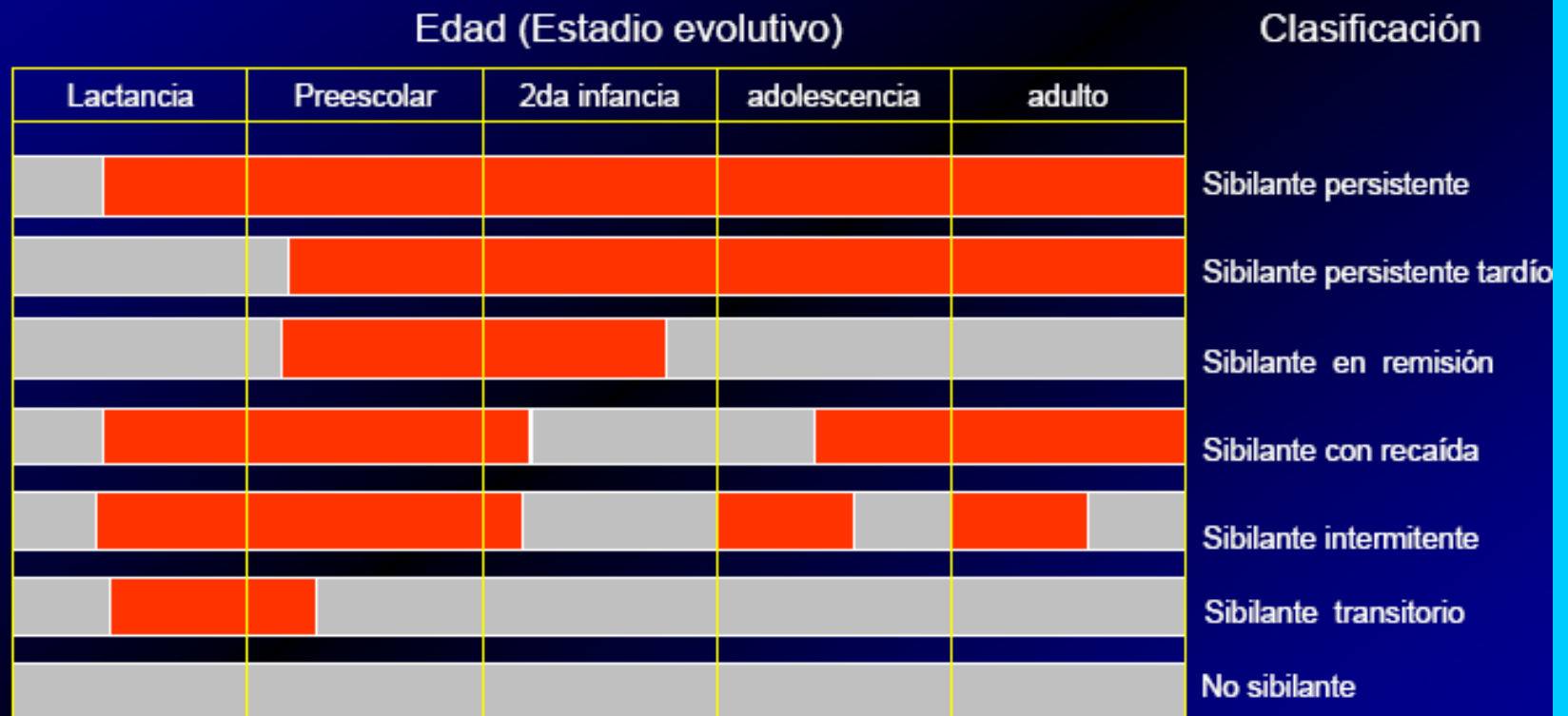
(*) edad aproximada que tenía la población en cada uno de los puntos de corte del estudio

Patrones de sibilancias en los primeros años de la vida



EVOLUCION NATURAL DE LAS SIBILANCIAS

Diferentes Patrones Sibilantes y su Manifestación Clínica en Relación a la Edad



Historia natural de la sibilancia (situación global de la población)

Hasta un 50% de los lactantes pueden presentar cuadros de sibilancia en su primer año de vida.

De estos en el 30% la sibilancia aparece antes de los 6 años, de ellos:

1/3 cumplirá criterios de asma y de estos 2/3 tendrá un asma persistente.

1/3 – 1/3 – 2/3



ÍNDICE PREDICTIVO PARA EL ASMA

API original* (Castro-Rodriguez J. et al. <i>AJRCCM</i> 2000)	API modificado** (Guilbert T et al. <i>JACI</i> 2004)
Criterios mayores <ul style="list-style-type: none">• Historia familiar de asma.• Diagnóstico médico de dermatitis atópica. Criterios menores <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico médico de rinitis alérgica.• Sibilancias sin resfrío.• Eosinofilia hemática $\geq 4\%$.	Criterios mayores <ul style="list-style-type: none">• Historia familiar de asma.• Dermatitis atópica.• Sensibilización a ≥ 1 aeroalergeno. Criterios menores <ul style="list-style-type: none">• Sensibilización a leche, huevo o maní.• Sibilancias sin resfrío.• Eosinofilia hemática $\geq 4\%$.
<p>*Se define índice (+) cuando se reportan episodios recurrentes de sibilancias en el último año y 1 de 2 criterios mayores o 2 criterios menores.</p>	<p>**Se define índice (+) cuando se reportan 4 o más episodios de sibilancias con al menos uno confirmado por el médico y 1 criterio mayor o 2 criterios menores.</p>

Índice preeditor de Asma (IPA)

- ~ 77% niños **IPA positivo** en la infancia van a tener asma a edad escolar
- ~ 70% niños **IPA negativo** en la infancia no van a tener asma a edad escolar
- ~ 97% de escolares sin asma tuvieron el **IPA negativo** en la infancia
- Niño **IPA positivo** en infancia tiene 7 veces más riesgo* de tener asma a edad escolar OR = 7.1 ,p<0.0001

Cuba

Justificación



Patologías respiratorias:

- 1ra causa de atenciones médicas -- más de 6 millones de consultas por patologías respiratorias al año. Más de 2 millones son niños.
- 1 532 357 atenciones médicas de 1-4 años
- 1ra causa de egresos hospitalarios.
- Presente dentro de las 10 principales entidades que forman parte del cuadro de mortalidad del país.
- 6to lugar de causa de AVPP

- En Cuba el asma es la **enfermedad crónica más común en las edades pediátricas.**
- “Sinónimos del asma como: ‘broncopatía obstructiva recurrente’, ‘espasmo bronquial’, ‘bronquitis asmática’ o ‘bronquiolitis a repetición’, muy frecuentes en las historias clínicas pediátricas, generan en los padres y pediatras una **enorme confusión, retrasando el diagnóstico clínico, el diagnóstico etiológico y la estrategia general de tratamiento**”, alterando sensiblemente la calidad de vida de los pacientes.

■ “el reconocimiento temprano del asma en el niño y el inicio del tratamiento, especialmente el anti-inflamatorio, permite un mejor pronóstico, pues se interfiere precozmente con el **remodelamiento de las vías aéreas**”.

■ Según resultados de estudios longitudinales realizados en la Universidad de Tucson (EUA) se plantea que aproximadamente el 70-80% de los individuos que padecen asma comienzan sus síntomas antes de los 5 años y el 55% lo hace en los dos primeros años. Pero estas magnitudes pueden ser diferentes según la localización, condiciones genéticas y ambientales de cada país o territorio estudiado. **En Cuba es un campo desconocido a pesar de la magnitud de la enfermedad**

Características de Cuba:

País en vías de desarrollo/ indicadores de salud de países desarrollados

Población con alto nivel educacional.

SNS con alta cobertura y accesibilidad.

País tropical e insular.

Alto nivel de Inmunización (protección de 13 enf.)

Baja prevalencia de Parasitosis (HELMINTOS).

Alta incidencia de IRA.

Alta prevalencia de tabaquismo.

Altas prevalencias de Asma y enfermedades alérgicas.

Otros

PERFIL POBLACIONAL DIFERENTE

OBJETIVOS

- Identificar la incidencia y severidad de la sibilancia aislada y recurrente.
- Describir la frecuencia de los fenotipos de la sibilancia recurrente.
- Identificar las enfermedades sibilantes agudas y crónicas de las vías respiratorias bajas en la edad preescolar.
- Identificar factores protectores y de riesgo para las enfermedades sibilantes agudas y crónicas (asma) de las vías respiratorias bajas.
- Describir el comportamiento de los criterios diagnósticos de asma bronquial en Cuba.

Principal Beneficio Esperado

Génesis

Desarrollo

Evolución

Proporcionar evidencias científicas que ayuden a enriquecer el conocimiento de la epidemiología de las **enfermedades respiratorias bajas agudas y crónicas en Cuba.**

Pronóstico

Factores de riesgo

Factores protectores

OTROS BENEFICIOS ESPERADOS:

- Conocer la incidencia y severidad de la sibilancia aislada y recurrente.
- Conocimiento de fenotipos sibilantes y su magnitud en nuestro país
- Permitir el conocimiento en la génesis y desarrollo del asma de la relación genoma – ambiente.
- Conocer si en Cuba la frecuencia de los criterios diagnósticos mayores y menores para el diagnóstico de AB se corresponden con los establecidos internacionalmente.

- Mejoramiento de la oportunidad en el diagnóstico del Asma B (sobre todo en menores de 6 años).
- Mejorar las guías de manejo de tratamiento.
- Mejoramiento en la oportunidad del tratamiento (sobre todo en menores de 6 años).
- Prevención de los daños de las vías aéreas, irreversibles luego de establecidos.
- Permitir orientar al personal médico sobre los niños pequeños con sibilancia recurrentes que desarrollarán un asma bronquial en el futuro (índice predictivo).

- Optimizar intervenciones con una fuerte base científica en los tres niveles de atención, y en la comunidad, la familia y el individuo.
- Proveer a los decisores resultados que contribuyan a establecer estrategias para la reducción de la morbilidad y mejor manejo y control del asma y demás entidades de las vías respiratorias bajas de instalación aguda seleccionadas a estas edades.
- Contribuir a la disminución de la EPOC.

Beneficios secundarios:

- Conocer la incidencia de las enfermedades alérgicas (rinitis y eccema) y sus factores de riesgo/protectores.
- Conocer la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas altas y bajas (amigdalitis, otitis, catarro común, bronquiolitis, neumonía, entre otras) y factores de riesgo/protectores.
- Conocer el comportamiento la marcha alérgica y su magnitud en la etapa preescolar.
- Conocer la incidencia de parasitismo intestinal en La Habana
- Publicaciones en revista nacionales e internacionales de alto impacto.

Recursos humanos:

- Trabajo de terminación de residentes de higiene y epidemiología
- Trabajo de terminación de residentes de MGI
- Trabajo de terminación de residentes de pediatría.
- Trabajo de terminación de residentes de alergología
- Tesis de maestrías
- Tesis doctoral

MÉTODO

- **Clasificación de la investigación:** Investigación Desarrollo
- **Diseño** Se realizará un estudio epidemiológico longitudinal ambispectivo: seguimiento de una cohorte de niños sanos de la provincia La Habana, desde 0 a 6 años de edad.
- **Ámbito de estudio:** Provincia La Habana
- **Sujetos de estudio:** Niños sanos de 12 a 15 meses seleccionados.

Muestra

Muestreo bietápico: Se dividió la provincia La Habana en cuatro regiones (norte, sur, este y oeste), se tomó un municipio representativo de cada una aleatoriamente, y luego de acuerdo a sus poblaciones se distribuyó la muestra.

Teniendo en cuenta que la sibilancia recurrente es el punto de partida para el desarrollo del asma es que tomamos este indicador para estimar la muestra.

Proporción esperada: 22,6%

Nivel de confianza: 95,0%

Efecto de diseño: 1,5

Error máximo admisible: Relativo: 10,0% Absoluto: 2,26%

Fijando una tasa de no respuesta de 10%

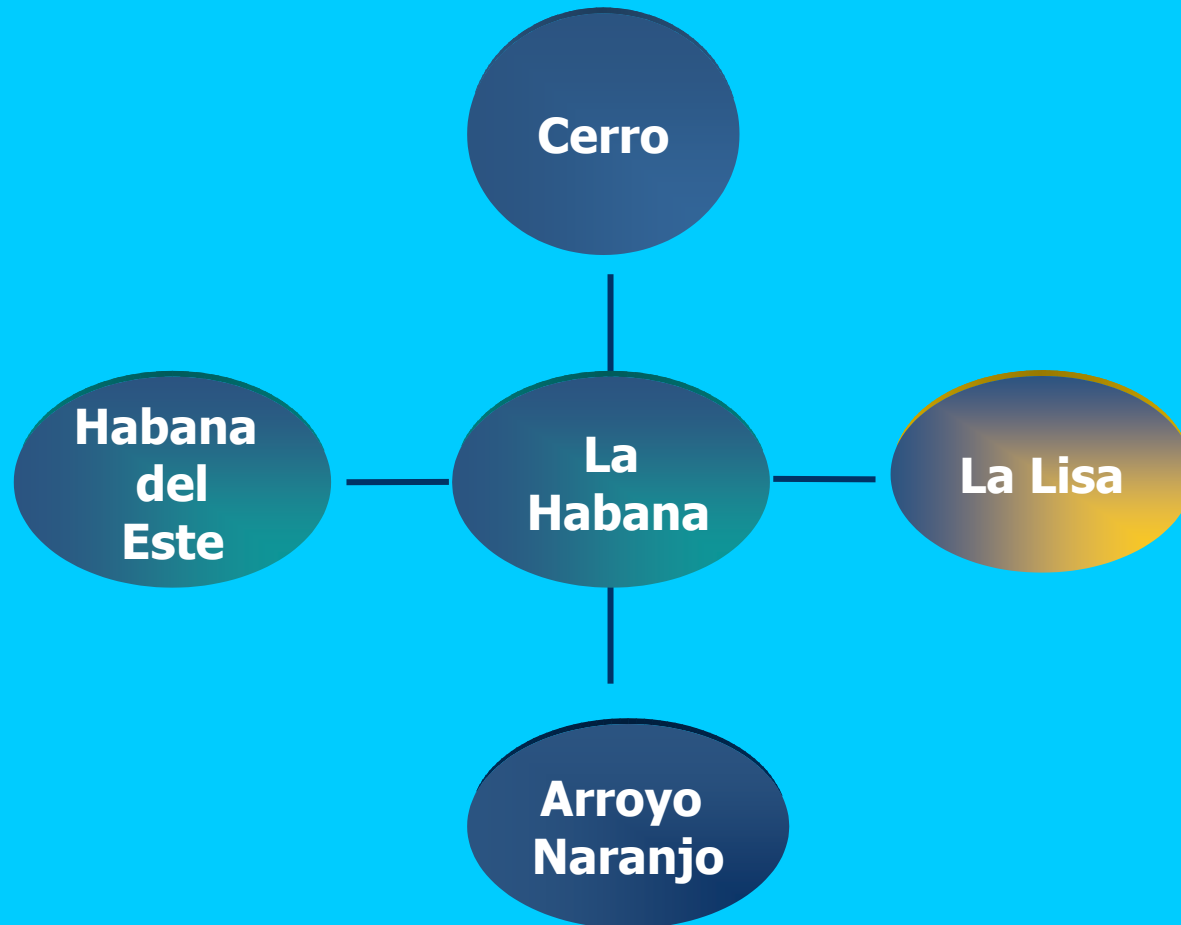
Potencia de 80%.

Tamaño de muestra: 2195 sujetos

Criterios de inclusión: todo niño que acudió a Consulta de Niño Sano que en el momento de la encuesta tenga de 12 a 15 meses de nacido. Se cuente con consentimiento informado por escrito de la madre, padre o tutor del niño.

Criterios de exclusión: Niños con enfermedades crónicas graves evidentes y que tienen repercusión respiratoria (neuropatías, miopatías, cardiopatías, genetopatías, malformaciones somáticas severas, prematuros extremos, etc.). Niños que durante el seguimiento presenten sibilancia y se descarte por el cuadro clínico y complementarios la presencia de una patología diferente al asma bronquial (diagnóstico diferencia de asma). No se cuente con consentimiento informado por escrito de la madre, padre o tutor del niño.

Lugar de realización



Variables a utilizar:

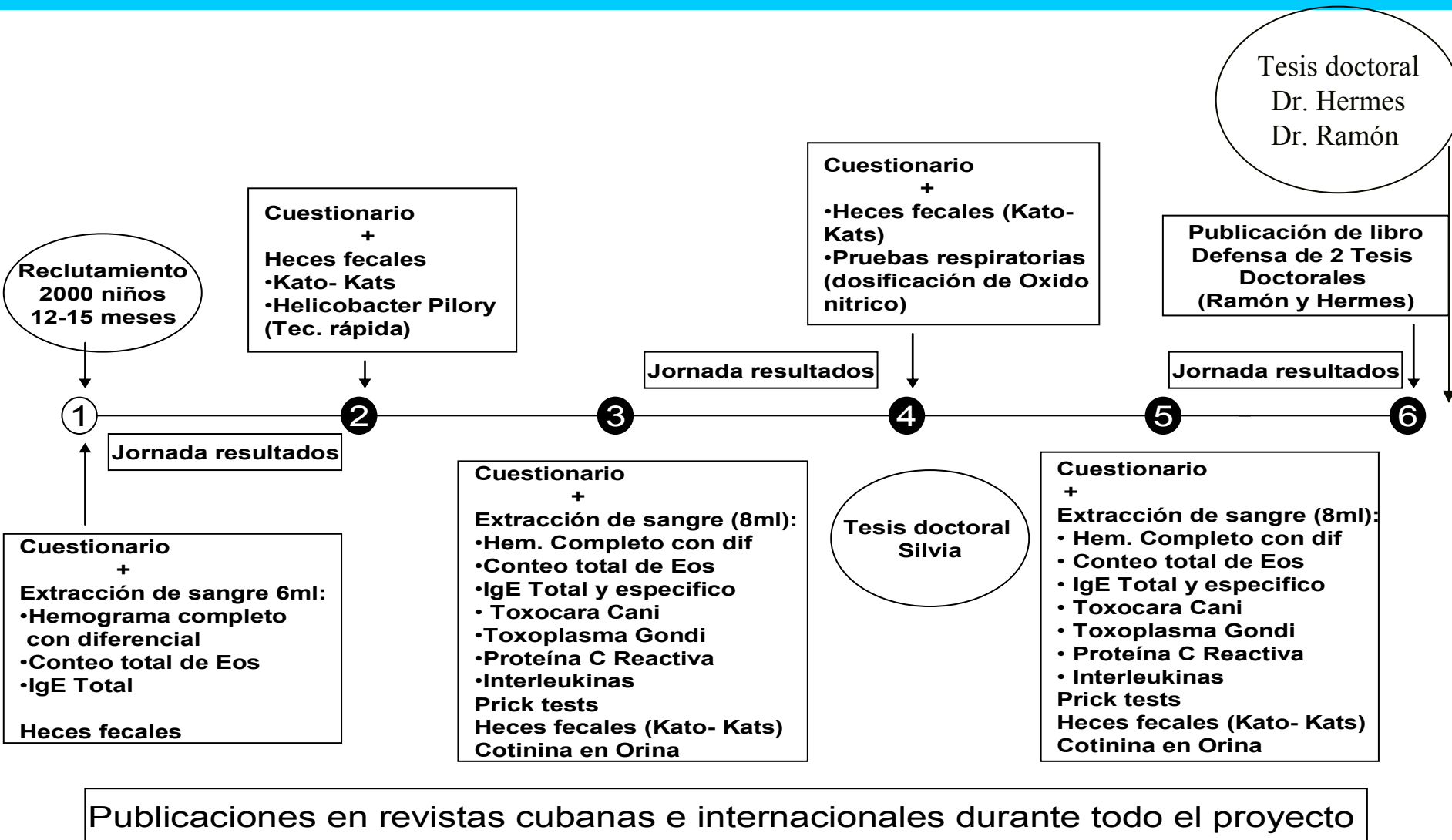
Sociodemográficas: edad, color de la piel

Prenatales y actuales: peso y talla al nacer, peso y talla actual.

Relacionadas con la enfermedad: presencia de síntomas característicos experimentados en los últimos 12 meses; frecuencia de los mismos; edad del primer episodio, medicación utilizada, vínculos de éstos con hospitalizaciones o servicios de urgencia; diagnósticos de neumonía o bronconeumonía, consumo de alimentos en el último año; antecedentes familiares de asma y alergia; vacunación, percapita familiar, uso de antibióticos, uso de paracetamol, etc.

Ambientales: tipo de combustible utilizado en la casa para cocinar; presencia de animales en la casa: perro o gato; convivencia con madre y/o familiares fumadores, percepción de contaminación ambiental, fuentes contaminantes del municipio, etc.

FLUJOGRAMA DE TRABAJO (2010-2016):



Muchas Gracias

08:49:13