

**Prácticas dentro del hogar y salud en la primera infancia.**

**Análisis para Uruguay a partir de la ENDIS\***

Cecilia Noboa, Cecilia Parada y María Parada

**Informe Final**

**Junio 2018**

---

\* A lo largo de este documento se emplea el masculino genérico con el objetivo de no cargar y de facilitar la lectura del mismo. No se pretende con ello invisibilizar o discriminar a las mujeres.

## 1. Fundamentación

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas establecen como meta para 2030 “poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años” (Meta 3.2)<sup>1</sup>. En Uruguay se lograron importantes avances en este sentido, pero aún queda camino por recorrer. De acuerdo a los datos recabados por Unicef (2016), la tasa de mortalidad infantil (refiere a los niños menores de un año) pasó de 20,6 a 7,9 por cada 1.000 nacidos vivos entre 1990 y 2015, mientras que la tasa de mortalidad de menores de 5 años bajó de 24,2 a 9,3. Esta evolución denota un importante avance en la materia y coloca a Uruguay como uno de los países de la región con menores tasas de mortalidad en la infancia. De todas formas, estas tasas aún son superiores a las observadas en países más desarrollados y sitúan a Uruguay en el lugar 60 del ranking considerando la tasa de mortalidad de menores de 5 años.

En cuanto a las causas de la mortalidad en los niños en Uruguay, disponemos información referente a los niños menores de un año. En concreto, de acuerdo con los datos presentados por el Ministerio de Salud (MS, 2017), en 2016 las principales causas de muerte, ordenadas en términos de relevancia, fueron: afecciones desarrolladas en el período perinatal, malformaciones congénitas, otras mal definidas, enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades respiratorias, y causas externas de morbimortalidad.

Más allá de las implicancias en términos de la mortalidad en la infancia, Heckman y Conti (2012) plantean que la salud representa uno de los determinantes del desarrollo infantil. En concreto, los autores señalan que el desarrollo infantil queda determinado por las capacidades cognitivas, no cognitivas y de salud. De esta forma, la salud no solo representa un resultado relevante en sí mismo, sino que aparece como un determinante en la trayectoria futura de esos niños.

Teniendo en cuenta el impacto de la salud en el bienestar y desarrollo infantil, nuestro trabajo busca aportar a la comprensión de la incidencia de las prácticas del hogar sobre la salud de los niños. En particular, nos proponemos analizar si las prácticas de los hogares uruguayos respecto al cuidado y la alimentación de los niños durante los primeros años de vida inciden en la salud en la primera infancia. Con este fin analizaremos los resultados en términos de incidencia de enfermedades agudas en la primera infancia que se relevan en la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud (ENDIS).

Comprender mejor la relación que existe entre el hogar y la incidencia de las enfermedades agudas en la primera infancia en nuestro país puede ayudar a focalizar los programas de manera efectiva y diseñar intervenciones que permitan atacar los puntos débiles en cuanto a las prácticas de los hogares. Identificar comportamientos dentro de los hogares que se correlacionan positiva o negativamente con los resultados de salud de los niños podría permitir el diseño de instrumentos que incentiven o desincentiven esas conductas.

Luego de esta introducción el trabajo se estructura de la siguiente forma. En las secciones 2 y 3 se presentan los antecedentes y el marco teórico respectivamente. En la sección 4 se desarrollan los objetivos e hipótesis de investigación. En la sección 5 se presentan los datos y la metodología, mientras que en la sección 6 se desarrollan los resultados y, por último, en la sección 7 se realizan algunos comentarios finales.

---

<sup>1</sup> Fuente: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

## 2. Antecedentes

En cuanto a los antecedentes de nuestro trabajo, aún hay pocos estudios que explotan la riqueza de los datos generados por la ENDIS. Únicamente el informe que presenta los primeros resultados de la primera ola (Cabella, et al. 2015) analiza algunos resultados vinculados a la salud de los niños.

Cabella et al. (2015) presentan una síntesis de los determinantes del desempeño en la primera infancia, los datos, la metodología y los principales resultados de la primera ola de la ENDIS. En lo que refiere a los determinantes de la salud de los niños, presentan una revisión de los diferentes estudios que muestran el impacto de las condiciones de vida prenatales, el nivel socioeconómico del hogar y el comportamiento de los padres sobre la salud de los niños. También presentan una descripción detallada de los resultados en términos de salud (controles de salud y prevalencia de enfermedades, estado nutricional, prevalencia de anemia y seguridad alimentaria).

En relación a los trabajos que utilizan los resultados de la primera ola de la ENDIS, Salas (2016) explora el impacto de la asistencia escolar en interacción con las prácticas de crianza de los padres en el desarrollo infantil y encuentra que la asistencia a la escuela aumenta la brecha que resulta de las prácticas de crianza. Por su parte Agosto (2017) analiza la relación que existe entre la crianza de riesgo y los distintos factores socioeconómicos. En base a los resultados, Agosto señala que las políticas que apunten a aumentar el nivel educativo de la madre, apoyen su inserción laboral y aumenten el ingreso de los hogares de menores recursos, junto con intervenciones que busquen mejorar las prácticas parentales, pueden colaborar a disminuir el riesgo en la crianza. Por último, Bonilla (2017) se propone estudiar la relación que puede existir entre las habilidades no cognitivas de la madre y el desarrollo no cognitivo temprano y encuentra que la amabilidad, la extroversión, la responsabilidad, la apertura a la experiencia y el Locus de Control interno de la madre se relacionan con mejores resultados.

En lo que tiene que ver con el vínculo de diferentes prácticas del hogar con la salud de los niños encontramos como antecedente el trabajo de Amarante et al. (2007) relativo al estado nutricional de los niños en nuestro país. Los autores presentan los resultados de una encuesta sobre situación nutricional en escolares de primer año y, reconociendo la relevancia del estado nutricional en un momento de la vida clave para el crecimiento físico y en términos de habilidades psicomotoras y sociales, describen la situación nutricional y examinan sus determinantes. En particular, analizan la relación que existe entre la situación nutricional de los niños y algunas variables referentes a su estado de salud y el estado de salud de su familia (peso al nacer, medidas antropométricas de la madre y controles durante el embarazo).

Respecto a los antecedentes a nivel internacional, a continuación, se presenta una síntesis de los principales resultados en términos del vínculo de diferentes prácticas y características del hogar con la salud de los niños. La presentación de esta síntesis está organizada de acuerdo a las diferentes variables referentes a las prácticas y características del hogar y del niño que pueden afectar la salud infantil.

Una de las variables más relevantes al momento de pensar el desempeño de la salud de los niños tiene que ver con la alimentación en los primeros meses de vida y, en particular, con la ***lactancia materna***. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la promoción de la no introducción de alimentos artificiales hasta entonces (Kramer and Kaduma, 2002). En particular, en 2017 se aprobó en nuestro país la Norma Nacional de Lactancia Materna elaborada por el MS a través de la cual se intenta proteger el derecho de las mujeres a amamantar y se recogen las recomendaciones de la OMS (MS, 2017).

Los beneficios de la lactancia materna han sido ampliamente documentados (Latham, 1999). Entre ellos se incluye su capacidad inmunomoduladora que es de vital importancia desde el período neonatal (Brandtzaeg, 2009) y la capacidad de la composición de la leche materna de estimular la maduración del sistema inmune del neonato (Aguilar et al., 2016). Estudios recientes, incluso, apuntan a que existe una relación dinámica entre el estado de salud del niño y la composición de la leche de la madre, que aumenta el contenido de anticuerpos ante una infección activa del lactante (Neville and Morton, 2001). En concreto, en lo que tiene que ver con las afecciones agudas, se ha mostrado que la composición de la leche materna protege contra infecciones gastrointestinales (Hassiotou et al., 2013), que los niños alimentados con leche materna sufren menos afecciones respiratorias y gastrointestinales que aquellos alimentados con fórmulas artificiales (Oceguera et al., 2005) y que una mayor duración de la lactancia materna se asocia con menor morbilidad gastrointestinal en la primera infancia (Coronel et al., 2004; Fisk et al., 2011; Quigley, et al., 2007 y Stuebe 2009).

Mirando más allá de la lactancia materna, la **alimentación** en términos generales aparece como un aspecto relevante de las prácticas del hogar que puede estar correlacionado con los resultados en términos de salud. Tal como muestran numerosos trabajos, la correcta nutrición influye en el estado de salud de los niños. En concreto, la malnutrición influye directa e indirectamente sobre el funcionamiento y el desarrollo del sistema inmune del individuo (Bhaskaram, 2002; Calder, 2001; Chandra, 1997 y 2004; Grimble, 1997; Lamas et al., 2003; Prohaska, 1990). En términos más generales Currie et al. (2007) proveen evidencia de que la nutrición y el estilo de vida de la familia tienen un rol importante en determinar la salud de los niños.

En relación al **consumo de tabaco**, se encuentra ampliamente documentado que el consumo de tabaco en el hogar es un factor de riesgo para contraer infecciones respiratorias agudas. Barría y Calvo (2008) muestran que el consumo de tabaco en el hogar es un factor que se asocia con las infecciones respiratorias en los primeros 3 meses de vida. En tanto, Saldías et al. (2007) concluyen que la presencia de humo de tabaco en el hogar aumenta sensiblemente el riesgo de contraer infecciones respiratorias en niños y adultos. En dicho estudio se plantea que estas asociaciones se deben a que las alteraciones funcionales vinculadas al tabaquismo favorecen la adherencia de microorganismos a la mucosa respiratoria y al aumento del número y la actividad de las células inflamatorias en el pulmón.

En cuanto a los **comportamientos de promoción de la salud**, podemos enmarcar diferentes tipos de prácticas en esta categoría. Case y Paxson (2002) plantean que las políticas públicas de acceso a la cobertura de atención médica deben estar acompañadas de políticas que busquen afectar las prácticas vinculadas a la salud a nivel del hogar. Por su parte, los resultados de Pyper et al. (2016) muestran que prácticas parentales como llevar a los niños a lugares donde puedan realizar actividad física y realizar las principales comidas del día en familia y en ausencia de un televisor, están asociados a mejores resultados en términos de salud de los niños.

Un comportamiento vinculado a la promoción de salud en el hogar que es importante considerar es la **vacunación**. Su efectividad en términos de reducción de la incidencia de enfermedades infecciosas y seguridad es algo ampliamente reconocido a nivel académico (Andre et al., 2008). En Uruguay disponemos de un plan de vacunación gratuito y obligatorio amplio que fue creado en 1982 y modificado en años posteriores (MS, 1982). El carné vigente que certifica la inmunización del niño por el esquema de vacunación es exigido para realizar inscripciones en las instituciones educativas.

En particular, en lo que tiene que ver con la reducción de la morbimortalidad en infecciones respiratorias, las vacunas se han presentado como una muy buena estrategia para reducirla (Villena, 2017). Existen vacunas específicas para prevenir infecciones respiratorias causadas por agentes específicos y existen otras que previenen patologías respiratorias causadas por otros agentes como la varicela y el sarampión (esta última incluida en la triple viral). En el esquema de vacunación de nuestro país se indican como obligatorias las siguientes vacunas relacionadas con la prevención de las afecciones respiratorias: la antineumocócica 13 valente, la antipertussis (incluida en la pentavalente y en la triple bacteriana) y la anti haemophilus influenza b (incluida en la pentavalente). La antivariólica y la antisarampión también son vacunas obligatorias que previenen enfermedades que tienen relevancia desde el punto de vista respiratorio. Asimismo, también vinculada a las afecciones respiratorias, la vacuna antigripal se encuentra recomendada y se distribuye gratuitamente todos los años pese a no formar parte del plan de vacunación obligatorio.

Por su parte, en lo que tiene que ver con las infecciones gastrointestinales, la situación es muy distinta. Existe una vacuna que previene específicamente la gastroenteritis causada por rotavirus, uno de los agentes microbianos más prevalentes en episodios agudos en nuestro medio, pero actualmente no está incluida en el esquema de vacunación de nuestro país y únicamente puede adquirirse de forma paga.

Por su parte, en términos de las ***prácticas vinculadas a la actividad física***, tal como explica Wester y Chicharro (2006), la actividad física en la infancia genera una serie de beneficios en términos de la salud que incluyen un crecimiento y desarrollo saludables del sistema cardiorrespiratorio y músculo-esquelético, la regulación calórica y la prevención de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. En particular, Goran y Treuth (2001) explican cómo los niños menos activos es más probable que tengan exceso de grasa. La obesidad, como fenómeno particular de malnutrición, tiene implicancias negativas en términos del desarrollo del sistema inmune (Lamas et al., 2003). La OMS recomienda que los niños mayores de 5 años deban de realizar por lo menos una hora de ejercicio físico al día para mantener un desarrollo y crecimiento saludable. Igualmente promover el movimiento y la actividad física a edades más tempranas es la clave para lograr acoplarse en el futuro a rutinas de ejercicio diario. El ejercicio físico y el deporte habitual tienen implicancias positivas sobre el sistema inmunológico (Aguilar et al, 2006).

En tanto, en términos de las ***prácticas vinculadas al sueño***, hay extensa evidencia que muestra que las restricciones en el sueño de los niños tienen efectos negativos y están asociadas con limitaciones en el funcionamiento durante el día (Dahl, 1996; Vriend et al., 2015). El sueño además de descansar nos permite regular el metabolismo y la homeostasis corporal, permite consolidar el aprendizaje y posee un papel crucial en el procesamiento de las emociones. El desarrollo de los estados de sueño-vigilia es un proceso dinámico dependiente de la edad. El niño pasa de unas 15 horas de sueño diario a los seis meses a unas 13 horas diarias hasta los cuatro años (incluidas siestas en ambos casos, González, 2018). En particular, en lo que refiere a los lactantes, las recomendaciones de la Sociedad Uruguaya de Pediatría (Kanopa, 2016) incluyen que duerma boca arriba, en una superficie firme, sin objetos blandos a su alrededor, en un ambiente térmico agradable y sin estar expuesto al humo de tabaco. A su vez, se desaconseja el colecho porque se genera una mayor predisposición a contraer infecciones y aumenta el riesgo de muerte inesperada.

Para terminar con el análisis de los antecedentes, se sistematizan los resultados de algunos estudios que serán relevantes al momento de analizar las variables de control como el bajo peso al nacer, la educación de la madre, el ingreso del hogar y la existencia de licencia maternal.

En cuanto al **peso al nacer**, Coronel et al. (2003) señalan que los niños de menor peso al nacer presentan un mayor riesgo de contraer infecciones respiratorias durante los primeros años de vida y esto se encuentra relacionado con la menor concentración de inmunoglobulinas, de complemento y con la deficiente actividad de macrófagos y linfocitos.

Chen y Li (2009), analizan los resultados en términos de salud de una muestra de niños adoptados en China y encuentran que la **educación de la madre** es un determinante importante de la salud de los niños incluso después de controlar por ingreso, número de hermanos, ambiente de salud en el hogar y otras variables socioeconómicas. En tanto, Lindeboom et al. (2009) encuentran para Inglaterra que un incremento en los años de educación de la madre tiene un impacto pequeño en la salud de los niños, pero mejora sensiblemente la situación financiera del hogar. Por su parte, Grytten et al. (2014) analizan una reforma educativa en Noruega y encuentran efectos significativos de un incremento de los años de educación de la madre y el peso de los niños al nacer. En este mismo sentido, Gunes (2015) explora el impacto de la extensión de la educación obligatoria en Turquía y los resultados muestran que completar la educación primaria por parte de la madre mejora la salud del recién nacido y en la primera infancia. Además, los resultados muestran que el mayor nivel educativo de la madre está asociado a iniciar el cuidado preventivo más temprano, a reducir el consumo de tabaco, a reducir la fertilidad y a aumentar la edad en el primer nacimiento. Por su parte, Grépin y Bharadwaj (2015) observan que la extensión de la educación obligatoria en Zimbabwe redujo la mortalidad infantil, además de aumentar la edad de matrimonio, de iniciación y de primer nacimiento, además de mejorar las oportunidades económicas para las mujeres. Por último, Aslam y Kingdon (2012) exploran la relación de la educación de los padres con los resultados en términos de salud y las prácticas de los padres vinculadas a la salud en Pakistán. Los autores encuentran que la educación de la madre, a través de sus conocimientos sobre salud y su empoderamiento en el hogar, está asociada con los resultados de salud del niño de más largo plazo. En el caso de los padres, encuentran que su educación, a través de mayores conocimientos en términos de salud, se asocia positivamente con la decisión de inmunizar a través de la vacunación al niño.

Por su parte, en lo que tiene que ver con el **ingreso del hogar**, una variedad de trabajos muestra que puede existir una relación positiva entre el ingreso del hogar y la salud del niño (Case, et al., 2002; Currie, 2007; Murasko, 2008) y que esta relación parece acentuarse a medida que crece la edad del niño (Khanam et al., 2009; Apouey, 2013). En cuanto a los mecanismos a través de los cuales se materializa este vínculo, los resultados de Khanam et al. (2009) sugieren que está asociado a la educación de la madre. Por su parte, Kuehnle (2014) encuentra que el ingreso afecta de manera significativa la salud subjetiva del niño y las condiciones crónicas de salud únicamente si se consideran las enfermedades respiratorias. Por último, Fakir (2016) encuentra que el impacto del ingreso sobre la salud se observa en el largo plazo, mientras que en el corto plazo la educación de la madre y el entorno comunicatorio parecen tener un impacto mayor.

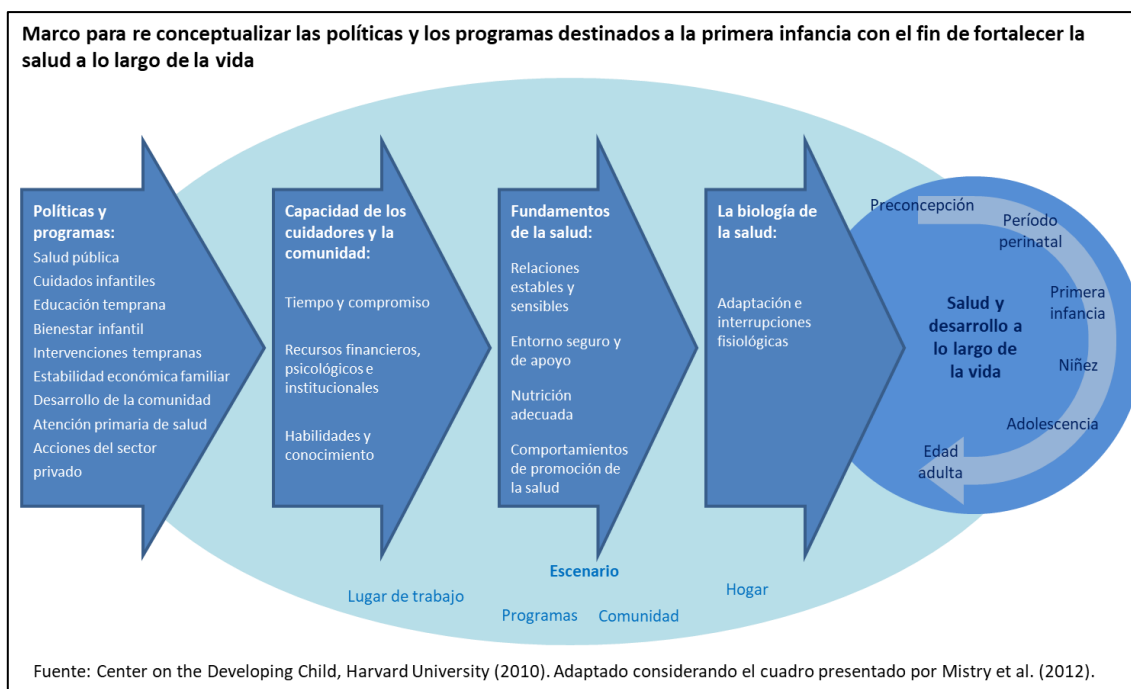
Otro factor que influye en la salud de los niños es la disponibilidad de **licencia maternal**. Ruhm (2000) encuentra que las licencias que pagan mejor reducen la mortalidad tanto en la primera infancia como más adelante. Por su parte, Rossin (2011) encuentra que la disponibilidad de licencia maternal (no paga) en Estados Unidos llevó a un incremento modesto del peso al nacer, una caída en la probabilidad de nacimiento prematuro, y una reducción sustancial en la mortalidad infantil en los niños de madres casadas con educación terciaria.



### 3. Marco teórico

Nuestro análisis se apoya en el marco definido por el Center on the Developing Child (2010) para re conceptualizar las políticas y los programas destinados a la primera infancia con el fin de fortalecer la salud a lo largo de la vida. Este enfoque permite destacar la importancia de analizar un conjunto amplio de políticas más allá de la provisión de servicios de atención médica, como vehículos potencialmente importantes para mejorar las condiciones de vida, tanto en la niñez como en la vida adulta.

Tal como ilustra la imagen presentada a continuación, este marco define cuatro bloques de determinantes de la salud y el desarrollo a lo largo de la vida que se proyectan en un escenario compuesto por el lugar de trabajo, los programas, la comunidad y el hogar. El bloque de determinantes próximos refiere a la biología de la salud y tiene que ver con la adaptación y las interrupciones fisiológicas. Dicho bloque depende de un conjunto de determinantes vinculados a lo que los autores denominan fundamentos de la salud que, a su vez, está directamente asociado con las capacidades de los cuidadores y la comunidad. Por último, aparecen las políticas y los programas públicos.



Este esquema de análisis se apoya en la extendida noción de que la salud en los primeros años de vida es de suma importancia en términos del bienestar a lo largo de la vida. Si bien todas las dimensiones que influyen en la salud de los niños son relevantes, a los efectos de nuestro análisis nos concentramos en el bloque referente a los fundamentos de la salud. Este bloque incluye relaciones estables y sensibles, entorno seguro y de apoyo, y nutrición adecuada. Mistry et al. (2012) consideran el mismo marco de análisis y agregan a este conjunto de fundamentos los comportamientos de promoción de la salud.

Siguiendo este marco de análisis, tal como lo plantea el Center on the Developing Child (2010), el concepto de relaciones estables y sensibles hace referencia a la necesidad de los niños de contar con interacciones con los adultos que sean consistentes, enriquecedoras y protectoras. Cuando el niño recibe un cuidado estable, sensible y alentador durante su primera infancia tiene una mayor probabilidad de alcanzar mejores resultados en términos de salud física y psicológica. Esto se debe a que del cuidado que recibe el niño depende el desarrollo de diversos procesos biológicos básicos

sobre los que se apoyaran elementos como la regulación de las emociones, los patrones de sueño, la atención, y en el largo plazo, el funcionamiento psicosocial.

Por su parte, el entorno seguro y de apoyo hace referencia a la importancia de que los niños cuenten con espacios libres de miedos y elementos físicos que los puedan lastimar, de manera que puedan explorar sin riesgos significativos. Un entorno poco seguro pone en riesgo el bienestar físico inmediato del niño y además pone en riesgo su salud futura y su desarrollo.

También siguiendo al Center on the Developing Child (2010), la nutrición adecuada enfatiza la importancia de promover el consumo de alimentos saludables. La adecuada alimentación es particularmente importante en los primeros meses y años de vida, cuando el crecimiento y el desarrollo neuronal son más rápidos en relación a otros períodos.

Por último, Mistry et al. (2012) agregan al conjunto de fundamentos de la salud los comportamientos de promoción de la salud. Los autores señalan que es sumamente relevante incorporar comportamientos de promoción de la salud por parte de los niños a través de la consistencia, la calidad, y las rutinas diarias.

#### **4. Objetivos e hipótesis de investigación**

En este marco, nos propusimos generar evidencia para Uruguay sobre los elementos vinculados a las prácticas en el hogar que influyen sobre la morbilidad reciente y las enfermedades prevalentes en la primera infancia. A partir de la información contenida en las dos olas de la ENDIS, buscamos aportar al conocimiento acerca de la situación de la primera infancia en Uruguay, en particular en lo que refiere a los determinantes socioculturales que inciden en la salud de los niños.

Como objetivo específico, y apoyándonos en el esquema planteado por el Center on the Developing Child (2010), nos propusimos explorar la relación que existe entre algunas prácticas vinculadas a las relaciones, el entorno, la alimentación y los comportamientos de promoción de la salud del hogar, y la morbilidad reciente e incidencia de las enfermedades más prevalentes en la primera infancia. Entendemos que la exploración de estas relaciones puede ayudar a comprender mejor el vínculo entre el hogar y la salud del niño en nuestro país y, de esta forma, aportar al diseño de políticas que contribuyan a su bienestar actual y a un mejor desempeño en las trayectorias futuras.

La hipótesis general de este trabajo consiste en que las prácticas del hogar respecto al cuidado y alimentación de los niños durante los primeros años de vida inciden en la salud en la primera infancia. En particular, la ocurrencia de episodios vinculados a afecciones gastrointestinales y respiratorias, entre otras, es de esperar que guarden relación con prácticas de cuidado dentro del hogar. Cabe destacar que nuestro análisis no comprende lesiones e injurias sufridas por los niños. Asimismo, emplearemos el término de morbilidad reciente para hacer referencia a los eventos patológicos relacionados a enfermedades que hayan afectado a los niños en las tres semanas previas a la encuesta y sean relevadas.

En este sentido, a continuación, resumimos algunas de las hipótesis particulares que se exploran en este trabajo:

- La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida contribuye a reducir la incidencia de enfermedades prevalentes y la frecuencia de afecciones que afectan la morbilidad reciente.
- Las prácticas respecto a alimentación en el hogar se correlacionan con la presencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales en los niños.



- El consumo de tabaco por parte de los adultos que conforman el hogar está vinculado a la frecuencia de enfermedades respiratorias de los niños.
- Los comportamientos de promoción de la salud (como control del embarazo, control pediátrico y correcta administración del plan de vacunación) se asocian con una menor ocurrencia de enfermedades agudas en los niños.
- Las buenas prácticas vinculadas al sueño y a la actividad física de los niños se relacionan con una menor incidencia de enfermedades.

## 5. Datos y metodología

### *Datos*

Con el objetivo de explorar las hipótesis planteadas utilizamos los microdatos de las dos olas de la ENDIS. Adicionalmente, trabajamos con los microdatos de las Encuestas Continuas de Hogares (ECH) publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes a 2012 y 2013<sup>2</sup>.

La unidad de análisis la constituyen todos los niños que tenían entre 0 y 3 años y 11 meses de edad en la primera ola de la encuesta que residen en hogares particulares de las localidades de 5.000 o más habitantes de todo el país. Cabe destacar que, a lo largo del documento, el término niños refiere a la población objetivo de la ENDIS, es decir a la primera infancia.

En la primera ola se cuenta con un total de 3.077 observaciones (niños de entre 0 y años 3 y 11 meses), mientras que en la segunda el número de observaciones desciende a 2.611 (niños de entre 2 años y 6 años y 7 meses). Cuando se presenten resultados en forma separada para la primera y la segunda ola se trabajará con el total de observaciones de cada encuesta disponible para las preguntas consideradas (varía en función de la cantidad de observaciones sin respuesta en cada una de estas preguntas). A modo aclaratorio, el campo de la primera ola de la encuesta se llevó adelante entre octubre de 2013 y marzo de 2014, mientras que la segunda ola fue relevada entre noviembre de 2015 y mayo de 2016.

### *Metodología*

Una primera aproximación al problema constituye un análisis descriptivo acerca de la relación de la morbilidad reciente y enfermedades prevalentes en los niños y las conductas intrahogar. Este análisis permite acercarnos a las correlaciones sobre las que se indagan en una segunda etapa. En este marco, en el análisis descriptivo, se construyen tablas de frecuencia relativa de variables vinculadas a la alimentación, algunas conductas en el hogar (por ejemplo, consumo de tabaco), comportamientos de promoción de la salud, y prácticas vinculadas al sueño y la actividad física de los niños.

Es importante recordar que el trabajo busca correlaciones y no efectos causales debido a que la metodología de estimación propuesta podría presentar sesgos como resultado de endogeneidad entre las variables. Este tipo de análisis permite arrojar luz acerca de los posibles determinantes que afectan la salud de los niños.

En una segunda aproximación, a los efectos de analizar la correlación entre algunas conductas dentro del hogar y la salud de los niños, se estima por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) el siguiente modelo de regresión:

---

<sup>2</sup> Mientras la ENDIS posee información específica sobre la primera infancia, las ECH tienen información que nos permite conocer la inserción laboral, el ingreso y las condiciones de vida de la población uruguaya. Debido a que la ENDIS constituye una submuestra de las ECH 2012 y 2013, es posible unir la información de las dos encuestas y, de esta forma, conocer con mayor profundidad la situación socioeconómica de los hogares en los que residen los niños.

$$Y_i = \alpha + X_i'\gamma + G_i'\delta + u_i$$

Donde  $Y_i$  representa la variable de resultado para el individuo  $i$ ,  $X_i$  el vector de variables explicativas,  $G_i$  un vector de variables de control (donde se incluyen características personales y del hogar) y,  $u_i$  un término de error idiosincrático.

En cuanto a las **variables de resultados**, la morbilidad reciente se aproxima a través de los síntomas que se asocian a presentar infecciones respiratorias y gastrointestinales. Las infecciones respiratorias son un problema importante de salud pública, ya que representan uno de los motivos de consulta más frecuentes en niños y una patología que posee una alta carga hospitalaria. A su vez, las afecciones gastrointestinales también están incluidas dentro de las enfermedades prevalentes de la infancia y forman parte de los motivos de consulta frecuentes tanto en policlínicas como en hospitales (Alonso, 2012).

Las infecciones respiratorias son todas las enfermedades provocadas por un agente infeccioso, ya sea virus, bacteria, parásito u hongo, en el sistema respiratorio tanto supra como infraglotínico. Si bien las infecciones respiratorias muestran cierto grado de estacionalidad, existe una distribución que prevalece durante todo el año.

Por su parte, se definen a las afecciones gastrointestinales en función de los síntomas digestivos y nos abocaremos principalmente a la gastroenteritis aguda. De acuerdo con lo planteado por la OMS, la gastroenteritis es una infección autolimitada del aparato gastrointestinal provocada por un microorganismo y que determina como síntoma principal la diarrea que puede estar acompañada de fiebre y/o vómitos.

En cuanto a la operacionalización de estas variables de resultados, se utiliza una pregunta que se enmarca en el módulo de Salud Infantil de la ENDIS (S16 en ambas olas) que plantea: *¿En las últimas tres semanas, (NOMBRE) ha tenido alguno de estos síntomas o molestias...?: tos, diarrea y/o vómitos, dolor de oídos o secreción en los oídos, respiración difícil o agitada, labios azules o morados, fiebre.*

Siguiendo los síntomas habitualmente considerados por los profesionales de la salud para realizar los diagnósticos, se considera que el niño presentó una infección respiratoria cuando la respuesta afirmativa incluye uno o más de uno de los siguientes síntomas: tos, dolor de oídos o secreción de oídos, respiración difícil o agitada. En tanto, se considera que el niño presentó una afección gastrointestinal cuando se declara que presentó diarrea y/o vómitos. Cabe aclarar que se abordan estas patologías según la forma de presentación clínica más frecuente, dejando por fuera las presentaciones más atípicas. Con el objetivo de simplificar la presentación de los resultados se hace referencia a que el niño presentó una infección respiratoria o una infección gastrointestinal cuando presenta los síntomas que se asocian con este tipo de afecciones.

En cuanto a las respuestas afirmativas en la categoría fiebre, este ítem se vincula a infección respiratoria únicamente si está acompañada de tos, dolor de oídos o secreción de oídos, o respiración difícil o agitada, y se vincula a gastroenteritis si como síntoma acompañante presentó diarrea y/o vómitos. Por su parte, las respuestas afirmativas en la categoría “presentó labios azules o morados” no se toman en cuenta debido a que dicho síntoma puede estar vinculado a otras afecciones, como las cardiovasculares por lo que se constituye en una variable muy inespecífica.

Debe aclararse que el análisis que se realiza respecto a la ocurrencia de enfermedades y la presencia de síntomas son auto-reportadas, y pueden no coincidir con un diagnóstico médico.

Además, en el análisis de la primera ola también se utilizan como variable de resultado los datos que se desprenden de la pregunta S23 referente a las enfermedades que el niño ha presentado con

mayor frecuencia, lo que permite analizar la prevalencia de las mismas. En concreto, la pregunta plantea: *¿Cuáles han sido las enfermedades que (NOMBRE) ha presentado con más frecuencia desde su nacimiento?* Las opciones de respuesta incluyen: problemas respiratorios, problemas gastrointestinales (diarrea, vómitos), problemas renales, problemas de crecimiento, problemas visuales, problemas auditivos, problemas de la piel, problemas de salud mental, problemas neurológicos, problemas de retraso del desarrollo en el aprendizaje (psicomotor).

Por su parte, en lo que tiene que ver con las **variables que entendemos pueden estar explicando los resultados observados** ( $X_i$ ), incluimos las necesarias para analizar las hipótesis planteadas. En la tabla A.1 del Anexo se sistematizan las preguntas utilizadas en cada ola para cada grupo de variables.

Respecto a la lactancia, la Norma Nacional de Lactancia Materna del MS (2017) promueve la práctica de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida. En línea con esto, en función de los meses de lactancia materna exclusiva reportados para cada niño en la primera ola de la ENDIS, se construye una variable que refleja si se completaron o no los 6 meses de lactancia materna exclusiva.

En lo que tiene que ver con la alimentación, para los niños mayores a 5 meses se toman en cuenta tres preguntas de la encuesta que aproximan acerca de qué tan saludable es dicha alimentación, siguiendo las recomendaciones de las Guías de Alimentación Saludable del MS. En primer lugar, y únicamente en la primera ola, se considera si el niño consume la comida con sal (esta pregunta no se repite en la segunda ola). En segundo lugar, en ambas olas, se considera si el niño bebe principalmente agua en lugar de otras bebidas no recomendadas cuando tiene sed (jugo de fruta envasado, jugo en polvo preparado o refrescos). Por último, para los niños mayores a 23 meses, en función de las comidas que recibe en el día, se construye una variable que refleja si realiza las cuatro comidas recomendadas para ambas olas de la encuesta.

En cuanto al contacto de los niños con el humo del tabaco, se considera exclusivamente para la primera ola ya que en la segunda ola no se realizan preguntas referidas al consumo de tabaco en el hogar. Los encuestados son consultados sobre la frecuencia con la que se fuma dentro del hogar y se considera que el niño reside en un hogar donde se fuma cuando se declara que se fuma al menos una vez al año.

En tanto, en lo que refiere a los comportamientos del hogar vinculados a la promoción de la salud, se realizan un conjunto de consideraciones que se detallan a continuación.

En cuanto a la variable control pediátrico del niño, basado en las definiciones realizadas por el MS, se considera un correcto control del recién nacido cuando el primer control fue realizado dentro de los primeros 7 días de vida y el segundo control antes del mes de vida. Se aproxima la variable únicamente con el primer control ya que no se dispone de información sobre el segundo. Debe aclararse que lo que se busca reflejar con el cumplimiento de los plazos respecto al primer control es la atención que los padres dan a la salud del recién nacido, y con ello aproximarse a los cuidados que recibe el niño.

Respecto al control y cuidado en el embarazo, según las guías en salud sexual y reproductiva del MS (2014), se entiende como embarazo de captación precoz cuando el mismo se captó hasta la semana 12 desde la concepción y se establece que se deben realizar más de 5 controles durante el embarazo, además se detallan las rutinas que deben llevarse adelante durante estos controles de acuerdo a la etapa del embarazo. Dadas las restricciones de información que se derivan de la ENDIS se toma en cuenta solamente la captación temprana y la cantidad de controles y no la calidad de los mismos ya

que no fueron relevadas las rutinas que se realizaron en cada control. A su vez, se incorporan otras preguntas que intentan captar en cierta medida el cuidado de la madre durante el embarazo. En este marco, se entiende que el embarazo es cuidado cuando el primer control se realizó en tiempo, se realizaron al menos 6 controles durante el mismo y la madre declara no haber consumido tabaco, alcohol o algún otro tipo de droga.

En cuanto a la vacunación se consideran dos indicadores: i) si los niños tienen el total de vacunas obligatorias al día de acuerdo a su edad y, ii) si los niños tienen vigentes un conjunto de vacunas que tienen una incidencia directa sobre las enfermedades respiratorias. El primer indicador tiene la intención de utilizarse como proxy de una conducta de cuidado dentro del hogar, mientras que el segundo busca mostrar la correlación entre las vacunas que inmunizan determinadas enfermedades sobre las infecciones respiratorias<sup>3</sup>.

Finalmente, las variables de control ( $G_i$ ) que se incluyen hacen referencia a aquellas características personales, de la madre y del hogar que se entienden importante al momento de interpretar los resultados. En cuanto a las variables del niño se incluyen: sexo, edad en meses, peso al nacer y asistencia a un centro educativo. Sobre la madre se considera: edad, nivel educativo y ocupación. Por último, en referencia al hogar, se tiene en cuenta: región, quintil por ingreso y cantidad de integrantes menores de 12 años. En la tabla A.2 del Anexo se sistematiza para cada variable cuál es la pregunta que se utiliza de la ENDIS o de la ECH. Cabe aclarar que no se incluyen variables relativas a la licencia maternal por no estar disponibles en la encuesta.

## 6. Resultados

### 6.1 Análisis descriptivo

En esta sección se presenta un análisis descriptivo de las variables relevantes. En primer lugar, se analiza la frecuencia de las infecciones respiratorias y las infecciones gastrointestinales, haciendo hincapié en las diferencias que puedan aparecer entre niños y niñas, y en términos de regiones (Montevideo e interior del país). A continuación, se presentan las frecuencias de las diferentes variables relevantes y sus correlaciones con la presencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales. Por último, se realiza una breve descripción de las variables que serán consideradas como controles en las regresiones de la sección 6.2.

#### *Infecciones respiratorias e infecciones gastrointestinales*

A partir de los datos de la primera ola de la ENDIS presentados en la tabla 1, surge que el 33.14% de los niños de entre 0 y 4 años presenta una infección respiratoria en las tres semanas previas a la entrevista. En términos de sexo y región se observa una mayor frecuencia de la afección en los niños (34.48%) que en las niñas (31.75%) y en Montevideo (37.02%) que en el interior del país (29.56%)<sup>4</sup>. En cuanto a la presencia de infección gastrointestinal en las tres semanas previas, en el 12.96% de los niños se presentan síntomas asociados con esta afección, siendo en este caso prácticamente igual la proporción de niños y niñas afectados, mientras que la proporción es mayor en el interior del país que en Montevideo (14.17% frente a 11.66%).

Cuando se comparan estos resultados con los obtenidos para la segunda ola de la encuesta, es decir, aproximadamente 2 años después, la proporción de niños que presenta una infección respiratoria o una infección gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista desciende a 32.74%, y a

---

<sup>3</sup> Se consideran las siguientes vacunas como específicas para prevención de enfermedades respiratorias: PENTABALENTE, NEUMOCOCO, GRIPE, SRP y VAR.

<sup>4</sup> Las aperturas de los datos por género y región se encuentran en las tablas A.3 a A.5 del Anexo.

8.77% respectivamente. La reducción en el total de afectados es esperable, debido a que estos niños son, en promedio, 2 años mayores. La frecuencia de estas afecciones es de esperar que se correlacione negativamente con la edad a medida que el niño se va exponiendo a distintos agentes y generando recuerdo inmunológico. A esto se suma el rol de las inmunizaciones a través del plan de vacunación.

Por su parte, si se analizan los resultados de la primera ola relativos a la presencia de infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento (se pregunta exclusivamente en la primera ola), se observa que el 44.43% de los niños presenta infecciones respiratorias y el 17.62% presenta infecciones gastrointestinales. La proporción de niños que atravesaron frecuentemente infecciones respiratorias desde el nacimiento es mayor que en el caso de las niñas (46.14% frente a 42.64%), mientras en el caso de las infecciones gastrointestinales desde el nacimiento se observa lo opuesto (16.67% para los niños frente a 18.31% para las niñas). Al distinguir por región, para las infecciones respiratorias los resultados son los contrarios a los observados cuando se analiza la presencia de infecciones en las tres semanas previas a la entrevista, ya que la proporción es mayor en el interior (46.11%) que en Montevideo (42.62%). Para las infecciones gastrointestinales, el registro también es mayor en el interior que en Montevideo (20.38% en el interior frente a 14.6% en Montevideo).

**Tabla 1** | Porcentaje de niños que presentaron infección respiratoria o gastrointestinal y cantidad de observaciones por ola.

	Infección respiratoria				Infección gastrointestinal			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
<i>En las tres semanas previas a la entrevista</i>								
2013	66.86	33.14	100	3,047	87.04	12.96	100	3,047
2015	67.26	32.74	100	2,611	91.23	8.77	100	2,611
<i>Desde el nacimiento</i>								
2013	55.57	44.43	100	3,050	82.38	17.62	100	3,048

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

## ***Lactancia***

Respecto a la lactancia en Uruguay, de acuerdo con lo relevado en la primera ola de la ENDIS, cerca del 45% de los niños fue alimentado con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida, sin observarse diferencias en términos de región, y registrándose una pequeña diferencia en favor de las niñas sobre los niños<sup>5</sup>. Para la construcción de este indicador, se supone que todos los menores de 6 meses al momento de la encuesta que seguían siendo alimentados con lactancia materna en forma exclusiva continuarían haciéndolo hasta cumplir los 6 meses.

Sin pretender realizar un análisis causal, se desprende a partir de la tabla 2 que, quienes recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, respecto a quienes no lo hicieron, en la primera ola de la encuesta, presentaron con menor frecuencia una infección respiratoria y una mayor frecuencia de infecciones gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista, aunque las diferencias no son de gran magnitud. De hecho, en la segunda ola de la encuesta, cuando los niños son dos años más grandes, se invierten estas relaciones, pero las diferencias son muy pequeñas.

<sup>5</sup> Ver tabla A.6 en el Anexo.

**Tabla 2** | Porcentaje de niños que presentaron infecciones respiratorias según recibieron lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida y cantidad de observaciones por ola.

	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N
	No	Si	Total	No	Si	Total	
<i>2013</i>							
No	65.45	34.55	100	87.25	12.75	100	1,669
Si	68.56	31.44	100	86.78	13.22	100	1,378
Total	66.86	33.14	100	87.04	12.96	100	3,047
<i>2015</i>							
No	68.75	31.25	100	90.43	9.57	100	1,281
Si	67.11	32.89	100	91.70	8.3	100	1,102
Total	67.99	32.01	100	91.02	8.98	100	2,383

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

Por otra parte, cuando se analiza la relación entre lactancia materna exclusiva durante los 6 meses de vida y las enfermedades más frecuentes desde el nacimiento, no se observan diferencias en la proporción de niños que presentan infecciones respiratorias frecuentes. Sorprendentemente, se registra una mayor frecuencia de infecciones gastrointestinales desde el nacimiento cuando los niños no recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida (tabla 3).

**Tabla 3** | Porcentaje de niños que presentaron infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento según recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida (2013).

	Infección respiratoria				Infección gastrointestinal			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
No	55.47	44.53	100	1,669	84.00	16.00	100	1,668
Si	55.70	44.30	100	1,381	80.41	19.59	100	1,380
Total	55.57	44.43	100	3,050	82.38	17.62	100	3,048

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

### **Alimentación**

En la primera ola se consideraron tres indicadores sobre alimentación saludable para evaluar la situación de los niños: si consume la comida con sal, si bebe principalmente agua cuando tiene sed y si realiza cuatro comidas al día. Los dos primeros indicadores están disponibles para los niños mayores de 5 meses, mientras que el último está disponible para niños mayores a 23 meses. En la segunda ola se utilizan únicamente los indicadores sobre si bebe principalmente agua y si realiza cuatro comidas al día y los niños son todos mayores de 23 meses.

De los datos de la primera ola se desprende que cerca del 22% de los niños mayores a 5 meses consume los alimentos sin sal, algo más del 22,5% de los niños mayores a 5 meses consume principalmente agua cuando tiene sed y más del 90% de los niños mayores de 23 meses realiza cuatro comidas al día. Por su parte, en la segunda ola disponemos de información para el segundo y tercer indicador, y las proporciones no muestran grandes cambios<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Ver tablas A.7 y A.8 en el Anexo.



Al analizar la correlación entre estos indicadores referentes a la alimentación y la ocurrencia de eventos como infecciones respiratorias y gastrointestinales (tabla 4), las conclusiones varían si se analiza la presencia de infecciones en las tres semanas previas a la entrevista en la primera ola y en la segunda ola, y si se analiza la incidencia de infecciones desde el nacimiento en la primera ola.

En términos de la presencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista, en la primera ola no se observan grandes diferencias entre quienes consumen los alimentos con sal y quienes no, y entre quienes realizan las cuatro comidas del día y quienes no las realizan. En tanto, la proporción de niños que presentaron infecciones respiratorias es mayor entre quienes no consumen principalmente agua (35.72% frente a 33% para quienes consumen principalmente agua), mientras que la proporción de niños que presentaron infecciones gastrointestinales es algo mayor para los niños que consumen principalmente agua (14.51% frente a 12.72% para quienes no consumen principalmente agua). En relación a este último aspecto, es probable que si los niños presentaron una infección gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista hayan mejorado su dieta hacia comportamientos más saludables como reacción.

En cambio, en la segunda ola prácticamente no se observan diferencias en la incidencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales entre quienes consumen principalmente agua y quienes no lo hacen. En este caso se observa una diferencia importante de la proporción de niños que presentaron infección gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista en función de si realizan las cuatro comidas. Esta diferencia debe analizarse cuidadosamente ya que es de esperar que la alimentación del niño varíe con la presencia de afecciones gastrointestinales. Si bien las preguntas realizadas en este caso refieren a períodos diferentes (tres semanas previas para las infecciones y un día típico para las comidas), no podemos descartar que exista endogeneidad.

**Tabla 4** | Porcentaje de niños que presentaron infección respiratoria o gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista según si consumen los alimentos con sal, si consumen principalmente agua y realizan las cuatro comidas del día, y cantidad de observaciones por ola.

	2013						2015							
	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N
	No	Si	Total	No	Si	Total		No	Si	Total	No	Si	Total	
<i>Consumen los alimentos con sal*</i>														
No	66.60	33.40	100	85.26	14.74	100	636							
Si	66.24	33.76	100	86.21	13.79	100	2,277							
Total	66.32	33.68	100	86.00	14.00	100	2,913							
<i>Consumen principalmente agua*</i>														
No	64.28	35.72	100	87.28	12.72	100	648	65.96	34.04	100	91.17	8.83	100	557
Si	67.00	33.00	100	85.49	14.51	100	2,241	67.61	32.39	100	91.25	8.75	100	2,054
Total	66.39	33.61	100	85.89	14.11	100	2,889	67.26	32.74	100	91.23	8.77	100	2,611
<i>Realiza las cuatro comidas del día**</i>														
No	65.36	34.64	100	88.36	11.64	100	133	62.66	37.34	100	80.11	19.89	100	263
Si	66.80	33.20	100	88.17	11.83	100	1,554	67.77	32.23	100	92.48	7.52	100	2,348
Total	66.69	33.31	100	88.19	11.81	100	1,687	67.26	32.74	100	91.23	8.77	100	2,611

\* Ola 1: información disponible para niños entre 6 meses y 4 años.

\*\* Ola 1: información disponible para niños entre 6 meses y 4 años. Ola 2: información disponible para niños entre 24 meses y 4 años.

\*\*\* Ola 1 y 2: información disponible para niños entre 24 meses y 4 años.

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

Si se analiza la proporción de niños que presentan infecciones frecuentes desde el nacimiento, se observa que es mayor cuando los niños consumen los alimentos con sal (tabla 5). En concreto, la proporción de niños que presentó infecciones respiratorias frecuentes desde el nacimiento asciende a 49.43% en el caso de quienes comen los alimentos con sal y a 42.43% para quienes comen los alimentos sin sal. Para las infecciones gastrointestinales estas cifras alcanzan a 20.23% y 17.31%, respectivamente. En cuanto al consumo de agua como principal bebida, se observan una proporción de niños que presentan infecciones frecuentes desde el nacimiento solo algo mayor en el caso de quienes declaran consumir mayoritariamente otras bebidas. Si se analiza la proporción de niños con infecciones respiratorias frecuente de acuerdo a si realizan las cuatro comidas se observa un nivel mayor cuando no las realizan (53.26% frente a 49.68% en el caso en que realizan las cuatro comidas). Las conclusiones que se desprenden del análisis de esta información en la primera ola se presentan bastante en línea con la hipótesis de que una alimentación saludable está correlacionada con menor incidencia de afecciones respiratorias y gastrointestinales en los niños.

**Tabla 5** | Porcentaje de niños que presentaron infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento según si consumen los alimentos con sal, si consumen principalmente agua y realizan las cuatro comidas del día, y cantidad de observaciones (2013).

	Infección respiratoria				Infección gastrointestinal			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
<i>Consumen los alimentos con sal*</i>								
No	57.57	42.43	100	637	82.69	17.31	100	637
Si	50.57	49.43	100	2,279	79.77	20.23	100	2,277
Total	52.10	47.90	100	2,916	80.41	19.59	100	2,914
<i>Consumen principalmente agua*</i>								
No	50.99	49.01	100	647	79.42	20.58	100	648
Si	52.21	47.79	100	2,245	80.70	19.30	100	2,242
Total	51.94	48.06	100	2,892	80.41	19.59	100	2,890
<i>Realiza las cuatro comidas del día**</i>								
No	46.74	53.26	100	133	79.71	20.29	100	133
Si	50.32	49.68	100	1,555	78.34	21.66	100	1,555
Total	50.04	49.96	100	1,688	78.45	21.55	100	1,688

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

## Tabaco

En la primera ola de la ENDIS algo más que las tres cuartas partes de los niños viven en hogares en los que se declaró no fumar dentro de la vivienda. Sin embargo, el restante 22% se encuentra expuesto al humo de tabaco (esta información no se encuentra disponible para la segunda ola por cambios en el formulario)<sup>7</sup>. Los efectos negativos que ello puede acarrear sobre la salud, en particular en lo que respecta a la ocurrencia de afecciones respiratorias, se encuentran ampliamente documentados.

En la tabla 6 se presenta la proporción de niños que presentó infecciones respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista y de manera frecuente desde el nacimiento. Cuando se analizan los datos referentes a las infecciones respiratorias en las tres semanas previas se observa que la

<sup>7</sup> Ver tabla A.9 del Anexo.

proporción de niños que presentaron la afección es algo mayor para aquellos que viven en hogares donde se fuma (34.44% frente a 32.52% para aquellos que viven en hogares donde no se fuma). En tanto, la proporción de niños que presentaron infecciones respiratorias frecuentes desde el nacimiento es prácticamente igual entre los niños en hogares donde se fuma y en hogares donde no se fuma. Cabe destacar que estas conclusiones no cambian si se analiza la frecuencia con la que se fuma en el hogar ya que tampoco aparece una diferencia significativa en la incidencia de infecciones respiratorias entre los niños en un hogar donde se fuma y niños en un hogar donde no se fuma (en los casos donde se fuma con poca frecuencia la reducida cantidad de observaciones limita el análisis). Estos resultados están condicionados por la forma en qué se consulta sobre el consumo de tabaco en el hogar en la ENDIS.

**Tabla 6** | Porcentaje de niños que presentaron infecciones respiratorias según si se fuma en el hogar y cantidad de observaciones (2013).

	Últimas tres semanas				Desde el nacimiento			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
No	67.48	32.52	100	2,355	55.75	44.25	100	2,358
Si	65.56	34.44	100	650	55.43	44.57	100	650
Total	67.06	32.94	100	3,005	55.68	44.32	100	3,008

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

### ***Comportamientos de promoción de la salud***

De forma de aproximarnos a los comportamientos de promoción de la salud, se analiza tres indicadores: primer control del niño en fecha, embarazo cuidado y vacunas vigentes. Los dos primeros indicadores se encuentran disponibles para la primera ola de la ENDIS, mientras que se dispone de información sobre la vigencia de las vacunas para la primera y la segunda ola. En concreto, cerca del 90% de los niños relevados tuvieron su primer control hasta 7 días luego del nacimiento y en términos de regiones, se observan niveles prácticamente iguales en Montevideo y en el interior del país<sup>8</sup>. En tanto, en el 59.24% de los casos se trató de un embarazo cuidado, observándose una cifra algo superior en el caso de Montevideo (60.85% frente a 57.70% en el interior). En lo que tiene que ver con las vacunas vigentes, la cobertura es muy amplia en ambas olas, 90.32% y 88.04% en 2013 y 2015 respectivamente. En la primera ola no se observan diferencias por regiones, pero en la segunda ola la proporción de niños con las vacunas vigentes alcanza a 91.46% en Montevideo y 84.76% en el interior del país. Considerando que en la segunda ola los niños son dos años más grandes que en la primera, la diferencia de cobertura de la vacunación por regiones estaría reflejando una mayor dificultad para completar el plan de vacunación para la primera infancia en el interior frente a Montevideo. Debido a la poca variabilidad que se obtiene al observar los niños que cumplen con el calendario obligatorio de vacunación, y al amplio espectro de inmunizaciones que buscan estas vacunas, se construye un segundo indicador que indica si los niños tienen vigente las vacunas que inmunizan específicamente contra las infecciones respiratorias (tanto las obligatorias como la de la gripe que se suministra gratuitamente), y se observa la frecuencia de las infecciones en función de ello.

En términos de la relación entre la presencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista y la realización del primer control del niño en fecha, se observa

<sup>8</sup> Ver cuadros A.10 y A.11 del Anexo.

una mayor proporción de niños que presentan infecciones en los casos en que el control se realiza fuera de fecha (tabla 7). Si bien esto va en línea con lo esperado, el bajo número de casos para los niños cuyo primer control no fue realizado a tiempo limita el alcance de esta observación. En cuanto a los cuidados durante el embarazo, la proporción de niños que presentan infecciones en las tres semanas previas es mayor cuando se trata de un embarazo no cuidado para ambas olas. La relación entre la presencia de infecciones y la vigencia de las vacunas, muestra una relación ambigua. En la primera ola la proporción de niños que presentan infecciones respiratorias es menor para aquellos que no tienen las vacunas vigentes, mientras que la proporción con infecciones gastrointestinales es mayor para aquellos que tienen las vacunas vigentes. En la segunda ola se observa lo contrario. De todas formas, al igual que en el caso del primer control realizado en fecha, la reducida cantidad de observaciones para los niños que no tienen vigentes las vacunas limita el análisis de estos datos. Por último, se observa que quienes tienen vigentes las vacunas que inmunizan frente a infecciones respiratorias registran una menor proporción de estas infecciones en las tres semanas previas a la entrevista en la primera ola, resultado que se invierte sorprendentemente en la segunda ola.

**Tabla 7** | Porcentaje de niños que presentaron infección respiratoria o gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista según si el primer control fue realizado a tiempo, si el embarazo fue cuidado y si las vacunas están vigentes, y cantidad de observaciones por ola.

	2013							2015						
	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N
	No	Si	Total	No	Si	Total		No	Si	Total	No	Si	Total	
<i>Primer control a tiempo</i>														
No	62.29	37.71	100	86.83	13.17	100	301	63.78	36.22	100	88.32	11.68	100	231
Si	67.82	32.18	100	87.15	12.85	100	2,535	68.80	31.20	100	91.45	8.55	100	1,982
Total	67.24	32.76	100	87.12	12.88	100	2,836	68.28	31.72	100	91.13	8.87	100	2,213
<i>Embarazo cuidado</i>														
No	63.35	36.65	100	86.36	13.64	100	1,142	66.79	33.21	100	90.30	9.70	100	914
Si	68.89	31.11	100	87.03	12.97	100	1,663	68.96	31.04	100	91.61	8.39	100	1,276
Total	66.63	33.37	100	86.75	13.25	100	2,805	68.05	31.95	100	91.06	8.94	100	2,190
<i>Vacunas vigentes</i>														
No	64.35	35.65	100	92.42	7.58	100	295	71.76	28.24	100	88.57	11.43	100	312
Si	67.13	32.87	100	86.46	13.54	100	2,752	66.65	33.35	100	91.60	8.40	100	2,299
Total	66.86	33.14	100	87.04	12.96	100	3,047	67.26	32.74	100	91.23	8.77	100	2,611
<i>Vacunas respiratorias vigentes</i>														
No	66.31	33.69	100				2,007	68.31	31.69	100				2,009
Si	67.91	32.09	100				1,040	63.75	36.25	100				602
Total	66.86	33.14	100				3,047	67.26	32.74	100				2,611

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

Si se analizan los datos referentes a la primera ola sobre la proporción de niños con infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento (tabla 8), las conclusiones son las mismas que al analizar los datos referentes a infecciones en las tres semanas previas a la entrevista para el caso de primer control en fecha y vacunas vigentes. Por su parte, la proporción de niños que presentan infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el

nacimiento no difiere significativamente dependiendo de si se trató de un embarazo cuidado o no. En lo que respecta a las vacunas que inmunizan frente a infecciones respiratorias, se observa un menor registro de infecciones respiratorias desde el nacimiento entre los niños que tienen suministradas en fecha estas vacunas.

**Tabla 8** | Cantidad de niños que presentaron infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento según si el primer control fue realizado a tiempo, si el embarazo fue cuidado y si las vacunas están vigentes, y cantidad de observaciones (2013).

	Infección respiratoria				Infección gastrointestinal			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
<i>Primer control a tiempo</i>								
No	52.69	47.31	100	301	82.04	17.96	100	301
Si	56.58	43.42	100	2,539	83.7	16.3	100	2,536
Total	56.17	43.83	100	2,840	83.53	16.47	100	2,837
<i>Embarazo cuidado</i>								
No	55.27	44.73	100	1,144	81.87	18.13	100	1,141
Si	54.68	45.32	100	1,664	82.36	17.64	100	1,665
Total	54.92	45.08	100	2,808	82.16	17.84	100	2,806
<i>Vacunas vigentes</i>								
No	55.87	44.13	100	296	81.64	18.36	100	296
Si	55.54	44.46	100	2,754	82.46	17.54	100	2,752
Total	55.57	44.43	100	3,050	82.38	17.62	100	3,048
<i>Vacunas respiratorias vigentes</i>								
No	52.99	47.01	100	2,009				
Si	60.57	39.43	100	1,041				
Total	55.57	44.43	100	3,050				

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

### **Sueño y actividad física**

En cuanto a las prácticas de sueño, de acuerdo con los datos de la segunda ola de la ENDIS, la gran mayoría de los niños duermen entre 8 y 12 horas en la noche (91.66%), mostrando las niñas una proporción algo mayor a la de los niños<sup>9</sup>. Tal como podría esperarse, teniendo en cuenta que los buenos hábitos de sueño contribuyen a la salud de los niños, se observa una mayor proporción de niños que presentaron infecciones respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista entre aquellos que duermen menos de 8 horas en la noche. En concreto, el 39.67% de los niños que duermen menos de 8 horas en la noche presentaron una infección respiratoria mientras que esa proporción desciende a 32.50% para quienes durmieron entre 8 y 12 horas y a 20.92% para quienes durmieron más de 12 horas en la noche (tener en cuenta que esta última categoría contempla muy pocas observaciones). Para las infecciones gastrointestinales el patrón de comportamiento no es tan claro, algo que podría explicarse dada la baja cantidad de observaciones.

En lo que tiene que ver con las prácticas de actividad física, también de acuerdo a los datos de la segunda ola de la ENDIS, el 21.17% de los niños realizan actividad física fuera de la escuela. Tal como era de esperar dada la oferta deportiva por sexo en nuestro país, la proporción de niños que

<sup>9</sup> Ver cuadro A.12 en el Anexo.

realizan actividad física fuera de la escuela es mayor que en el caso de las niñas, 22.37% frente a 19.87%. En cuanto a la proporción de niños que registraron infecciones en las tres semanas previas a la entrevista, la diferencia no reviste gran magnitud de acuerdo a si realizan o no actividad física.

**Tabla 9** | Porcentaje de niños según si las horas que duerme en la noche, si realiza actividad física, y cantidad de observaciones (2015).

	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N
	No	Si	Total	No	Si	Total	
<i>Duerme de noche - horas</i>							
Menos de 8 hs	60.33	39.67	100	87.93	12.07	100	158
Entre 8 y 12 hs	67.50	32.50	100	91.48	8.52	100	2,414
Más de 12 hs	79.09	20.91	100	89.16	10.84	100	38
<i>Realiza actividad física</i>							
No	67.53	32.47	100	90.92	9.08	100	2,057
Si	66.12	33.88	100	92.39	7.61	100	553
Total	67.24	32.76	100	91.23	8.77	100	2,610

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

Por último, en la tabla 10 se presenta una síntesis de algunos indicadores descriptivos de las variables de control que serán consideradas en el análisis de correlaciones en la sección siguiente.

**Tabla 10** | Estadísticas descriptivas de las variables de control utilizados en el análisis de correlaciones.

	Promedio	Desvío estándar
<i>Características del niño</i>		
Niño	0.52	0.50
Peso al nacer	3,277	569
Edad en meses - 2013	24.83	10.93
Asiste a educación - 2013	0.85	0.36
Asistió a educación - 2013	0.44	0.50
Asiste a educación - 2015	0.81	0.39
<i>Características de la madre</i>		
Edad en años - 2013	28.96	6.94
Años de educación - 2013	9.80	3.59
Ocupación - 2013	0.57	0.49
Ocupación - 2015	0.56	0.50
<i>Características del hogar</i>		
Montevideo	0.21	0.41
Menores de 12 - 2013	2.22	1.28
Menores de 12 - 2015	2.10	1.08

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS y a la ECH.



## 6.2 Análisis de correlaciones

A continuación, se presentan los resultados del análisis de correlación entre algunas conductas dentro del hogar y la salud de los niños.

En la tabla 11 se presentan los resultados que surgen de estimar la incidencia de un conjunto de variables sobre la probabilidad de que los niños hayan presentado infecciones respiratorias frecuentes desde su nacimiento. Este análisis solo es posible realizarlo para la primera ola de la encuesta, debido a que posteriormente dejó de indagarse al respecto. La columna 1 resume los resultados para el total de niños en la primera ola sin incorporar variables de control. En la columna 2, se incorporan al modelo los controles por: características del niño (sexo, edad en meses y si asiste o asistió a un centro educativo), características de la madre (ocupación, edad y años de educación) y características del hogar (quintil de ingresos, región y cantidad de menores de 12 años en el hogar). En la columna 3 se estima el modelo original para los niños mayores de 23 meses incorporando variables referentes a la alimentación. En la columna 4 se incorpora al modelo de la columna 3 las variables de control descritas para la columna 2.

En todos los modelos estimados, se encuentra que haber recibido lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida se asocia en forma negativa y significativa con la ocurrencia de infecciones respiratorias frecuentes desde el nacimiento.

Además, para el total de niños (columnas 1 y 2) se observa que estar inmunizados con el conjunto de vacunas que están vinculadas con las enfermedades respiratorias, se correlaciona con una menor probabilidad de haberlas presentado desde el nacimiento en forma significativa. Sin embargo, cuando se reduce la muestra a los niños mayores de 23 meses, el efecto significativo desaparece, algo que podría explicarse por la mayor exposición del niño a distintos agentes infecciosos no incluidos dentro del esquema de vacunación.

El consumo frecuente de sal se asocia positivamente con la variable dependiente, lo que podría estar indicando una relación negativa entre alimentación saludable y presencia de infecciones respiratorias. De todas maneras, cabe resaltar que el consumo de sal solamente no aproxima a la alimentación saludable.

Entre las variables de control, se encontró, por un lado, una pequeña asociación negativa y significativa del peso al nacer sobre la ocurrencia de enfermedades respiratorias, en línea con la literatura. Por otro lado, se observaron una correlación positiva y significativa de: la edad en meses del niño (solo cuando se considera al total), si el niño asiste o asistió a un centro educativo, los años de educación de la madre y el número de menores de 12 años en el hogar. El resto de las variables incorporadas no resultaron significativas.

Luego, se procedió a estimar los mismos cuatro modelos, pero cambiando la variable dependiente. De esta forma, en la tabla 12 se muestran los resultados de estimar mediante MCO la ocurrencia de enfermedades respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista. En la primera ola se observa una asociación negativa entre la variable dependiente y haber llevado adelante un embarazo cuidado en todos los modelos estimados. Se encontraron asociaciones negativas y significativas con haber presentado enfermedades respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista para la edad de la madre y pertenecer al cuarto quintil de ingresos (solo cuando se consideran a todos los niños). Residir en Montevideo y asistir a un centro de enseñanza se asocia positivamente con la variable dependiente, tanto cuando se consideran a todos los niños como cuando se reduce la muestra para los mayores de 23 meses. El resto de las variables analizadas no resultaron significativas.

Cuando se estima la probabilidad de presentar con frecuencia enfermedades gastrointestinales desde el nacimiento, se registra un menor número de variables significativas. En este sentido, entre las variables explicativas seleccionadas únicamente haber realizado la primera consulta del niño en fecha se asocia con las enfermedades gastrointestinales (solo cuando se consideran a los niños mayores de 23 meses). En la tabla 13 se puede observar que la edad en meses y asistir o haber asistido a un centro de enseñanza tienen una asociación positiva cuando se estima con toda la muestra, mientras que la edad de la madre y residir en Montevideo se asocian negativamente con la presencia de estas enfermedades. El resto de las variables no resultan significativas.

En la tabla 14 se muestran los resultados de estimar la probabilidad de haber tenido enfermedades gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista. En esta oportunidad, ninguna de las variables seleccionadas como explicativas se asocia con la ocurrencia de la enfermedad. Por otra parte, asistir a un centro de enseñanza se asocia negativamente, mientras que la edad en meses del niño, residir en Montevideo y menores de 12 años en el hogar, lo hacen positivamente. Pertenecer al cuarto quintil de ingresos también tiene una asociación negativa pero solo cuando se estima con toda la muestra (columna 2). El resto de las variables no resultan significativas.

Debido a que en la segunda ola dejó de preguntarse respecto a la ocurrencia de enfermedades con mayor frecuencia desde el nacimiento, solo podrán replicarse los resultados de las tablas 12 y 14.

Al analizar los resultados para la segunda ola, se estiman dos modelos de regresión en cada caso y no cuatro. Esto es porque al ser todos los niños son mayores de 23 meses no se entendió necesario considerar distintas variables explicativas de acuerdo a la edad. En el primer modelo (columna 1 de las tablas), además de las variables explicativas correspondientes a la segunda ola, se incorporan variables de la primera ola, como: si fue alimentado mediante lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, si el embarazo fue cuidado y si tuvo la primera consulta en fecha. En el segundo modelo (columna 2), tal como se describió para la primera ola, se incorporan controles por características del niño, la madre y el hogar.

En la tabla 15 se muestran los resultados para la ocurrencia de enfermedades respiratorias durante las tres semanas previas a la entrevista. Resulta llamativa la asociación positiva y significativa de lactancia con la variable dependiente, dado que podría esperarse que no existan efectos significativos pero que sean positivos motiva la realización de un análisis más profundo. Por último, se observa una asociación negativa entre pertenecer al quintil 3 y la ocurrencia de infecciones respiratorias. El resto de las variables no resultaron significativas.

Finalmente, en la tabla 16 se resumen los resultados de estimar la probabilidad de haber tenido enfermedades gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista. Realizar las cuatro comidas se asocia negativamente con la ocurrencia de la enfermedad, tanto en el modelo sin como con controles. Entre las variables de control, únicamente la edad en meses del niño se asocia en forma significativa con haber padecido síntomas de enfermedades gastrointestinales, y lo hace en forma negativa. Este último fenómeno podría explicarse porque a mayor edad los niños pueden presentar recuerdo inmunológico por haber estado expuestos previamente a este tipo de infecciones. Por otro lado, y en este mismo sentido, al volverse a exponer a un mismo agente las enfermedades pueden cursar con una sintomatología menor o presentarse de manera asintomática.

**Tabla 11** | Estimaciones por MCO de niños que presentaron infecciones respiratorias frecuentes desde el nacimiento (Ola 1, 2013).

	(1)	(2)	(3)	(4)
Lactancia exclusiva primeros 6 meses	-0.0784*** [0.0252]	-0.0809*** [0.0251]	-0.0747** [0.0344]	-0.0610* [0.0347]
Se fuma en el hogar	-0.0029 [0.0297]	-0.0204 [0.0312]	-0.0312 [0.0401]	-0.0187 [0.0420]
Embarazo controlado	0.0203 [0.0254]	0.0080 [0.0263]	0.0230 [0.0351]	-0.0077 [0.0362]
Primera consulta en fecha del RN	-0.0408 [0.0411]	-0.0643 [0.0414]	-0.0575 [0.0545]	-0.0447 [0.0549]
Vacunas respiratorias vigentes	-0.0641** [0.0266]	-0.0448* [0.0264]	0.0513 [0.0369]	0.0336 [0.0375]
Consume principalmente agua			0.0317 [0.0375]	0.0035 [0.0384]
Consume usualmente sal			0.0845* [0.0499]	0.0887* [0.0516]
Realiza cuatro comidas diarias			-0.0044 [0.0606]	-0.0410 [0.0627]
Niño		0.0337 [0.0244]		0.0406 [0.0338]
Peso al nacer		-0.0001** [0.0000]		-0.0001* [0.0000]
Edad en meses		0.0036*** [0.0012]		0.0001 [0.0029]
Asiste o asistió centro educativo		0.1273*** [0.0277]		0.0952*** [0.0354]
Madre ocupada		0.0075 [0.0271]		0.0273 [0.0373]
Edad de la madre		-0.0030 [0.0020]		-0.0019 [0.0025]
Años de educación de la madre		0.0085* [0.0046]		0.0173*** [0.0063]
Quintil 2		0.0311 [0.0412]		0.0679 [0.0568]
Quintil 3		0.0359 [0.0428]		0.0889 [0.0585]
Quintil 4		0.0398 [0.0456]		0.0489 [0.0648]
Quintil 5		0.0255 [0.0542]		0.0196 [0.0754]
Montevideo		-0.0372 [0.0251]		-0.0501 [0.0352]
Menores de 12 en el hogar		0.0327** [0.0128]		0.0259 [0.0185]
Constante	0.5322*** [0.0453]	0.4993*** [0.1154]	0.4708*** [0.0976]	0.4208** [0.1936]
Observaciones	2,306	2,196	1,312	1,256
R-cuadrado	0.011	0.060	0.011	0.042

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 12** | Estimaciones por MCO de niños que presentaron infecciones respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista (Ola 1,2013).

	(1)	(2)	(3)	(4)
Lactancia exclusiva primeros 6 meses	-0.0085 [0.0238]	-0.0127 [0.0239]	-0.0442 [0.0321]	-0.0356 [0.0318]
Se fuma en el hogar	0.0317 [0.0295]	0.0101 [0.0308]	0.0225 [0.0387]	0.0245 [0.0387]
Embarazo controlado	-0.0652*** [0.0246]	-0.0610** [0.0252]	-0.0458 [0.0332]	-0.0637* [0.0332]
Primera consulta en fecha del RN	-0.0624 [0.0417]	-0.0822* [0.0424]	-0.0063 [0.0513]	-0.0297 [0.0508]
Vacunas respiratorias vigentes	-0.0227 [0.0255]	-0.0234 [0.0254]	-0.0025 [0.0344]	-0.0114 [0.0334]
Consume principalmente agua			-0.0040 [0.0360]	0.0074 [0.0352]
Consume usualmente sal			0.0071 [0.0460]	0.0087 [0.0472]
Realiza cuatro comidas diarias			-0.0013 [0.0568]	-0.0221 [0.0593]
Niño		0.0164 [0.0234]		0.0321 [0.0307]
Peso al nacer		0.0000 [0.0000]		0.0000 [0.0000]
Edad en meses		-0.0016 [0.0011]		-0.0017 [0.0026]
Asiste a un centro educativo		0.1716*** [0.0256]		0.1445*** [0.0305]
Madre ocupada		-0.0111 [0.0263]		-0.0054 [0.0336]
Edad de la madre		-0.0032* [0.0019]		-0.0050** [0.0024]
Años de educación de la madre		-0.0008 [0.0045]		0.0015 [0.0059]
Quintil 2		-0.0418 [0.0394]		0.0042 [0.0505]
Quintil 3		-0.0009 [0.0425]		0.0661 [0.0536]
Quintil 4		-0.0739* [0.0446]		0.0013 [0.0574]
Quintil 5		-0.0176 [0.0531]		-0.0100 [0.0687]
Montevideo		0.0685*** [0.0237]		0.0818** [0.0325]
Menores de 12 en el hogar		-0.0020 [0.0128]		-0.0153 [0.0162]
Constante	0.4235*** [0.0451]	0.4914*** [0.1137]	0.3850*** [0.0896]	0.4252** [0.1857]
Observaciones	2,302	2,194	1,310	1,254
R- cuadrado	0.009	0.042	0.006	0.043

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 13** | Estimaciones por MCO de niños que presentaron enfermedades gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento (Ola 1, 2013).

	(1)	(2)	(3)	(4)
Lactancia exclusiva primeros 6 meses	0.0050 [0.0171]	0.0044 [0.0174]	0.0113 [0.0264]	0.0182 [0.0275]
Embarazo controlado	-0.0098 [0.0177]	-0.0110 [0.0183]	-0.0013 [0.0267]	-0.0163 [0.0273]
Primera consulta en fecha del RN	-0.0114 [0.0297]	-0.0216 [0.0297]	-0.0844* [0.0505]	-0.0879* [0.0523]
Consume principalmente agua			-0.0334 [0.0297]	-0.0318 [0.0302]
Consume usualmente sal			-0.0007 [0.0419]	-0.0093 [0.0434]
Realiza cuatro comidas diarias			-0.0411 [0.0524]	-0.0615 [0.0523]
Niño		-0.0202 [0.0171]		-0.0249 [0.0258]
Peso al nacer		-0.0000 [0.0000]		0.0000 [0.0000]
Edad en meses		0.0026*** [0.0008]		-0.0022 [0.0023]
Asiste o asistió centro educativo		0.0411** [0.0199]		0.0350 [0.0271]
Madre ocupada		0.0270 [0.0197]		0.0367 [0.0291]
Edad de la madre		-0.0015 [0.0014]		-0.0034* [0.0018]
Años de educación de la madre		-0.0024 [0.0035]		-0.0016 [0.0052]
Quintil 2		0.0079 [0.0293]		0.0097 [0.0451]
Quintil 3		0.0227 [0.0298]		0.0530 [0.0441]
Quintil 4		0.0263 [0.0336]		0.0622 [0.0508]
Quintil 5		0.0263 [0.0391]		0.0583 [0.0604]
Montevideo		-0.0590*** [0.0177]		-0.0983*** [0.0275]
Menores de 12 en el hogar		-0.0028 [0.0091]		-0.0013 [0.0127]
Constante	0.1768*** [0.0303]	0.1949** [0.0763]	0.3346*** [0.0781]	0.4839*** [0.1485]
Observaciones	2,322	2,205	1,320	1,261
R-cuadrado	0.000	0.028	0.006	0.032

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 14** | Estimaciones por MCO de niños que presentaron enfermedades gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista (Ola 1, 2013).

	(1)	(2)	(3)	(4)
Lactancia exclusiva primeros 6 meses	0.0035 [0.0153]	0.0007 [0.0154]	0.0067 [0.0185]	0.0148 [0.0188]
Embarazo controlado	-0.0125 [0.0159]	-0.0108 [0.0172]	0.0003 [0.0189]	0.0043 [0.0206]
Primera consulta en fecha del RN	-0.0066 [0.0270]	-0.0090 [0.0267]	-0.0277 [0.0332]	-0.0227 [0.0317]
Consume principalmente agua			0.0153 [0.0205]	0.0229 [0.0227]
Consume usualmente sal			-0.0117 [0.0290]	-0.0296 [0.0295]
Realiza cuatro comidas diarias			-0.0175 [0.0345]	-0.0179 [0.0352]
Niño		-0.0131 [0.0154]		-0.0108 [0.0193]
Peso al nacer		0.0000 [0.0000]		0.0000 [0.0000]
Edad en meses		-0.0013** [0.0006]		-0.0039*** [0.0014]
Asiste a un centro educativo		0.0560*** [0.0189]		0.0408* [0.0214]
Madre ocupada		-0.0173 [0.0176]		-0.0142 [0.0215]
Edad de la madre		-0.0013 [0.0015]		-0.0001 [0.0018]
Años de educación de la madre		0.0006 [0.0029]		-0.0011 [0.0041]
Quintil 2		-0.0169 [0.0272]		0.0041 [0.0304]
Quintil 3		-0.0178 [0.0304]		0.0208 [0.0352]
Quintil 4		-0.0697** [0.0303]		-0.0508 [0.0320]
Quintil 5		-0.0524 [0.0377]		-0.0511 [0.0407]
Montevideo		-0.0358** [0.0152]		-0.0632*** [0.0180]
Menores de 12 en el hogar		-0.0210** [0.0084]		-0.0073 [0.0110]
Constante	0.1397*** [0.0295]	0.2709*** [0.0743]	0.1473*** [0.0543]	0.3273*** [0.1043]
Observaciones	2,320	2,205	1,319	1,260
R-cuadrado	0.000	0.020	0.002	0.031

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



**Tabla 15** | Estimaciones por MCO de niños que presentaron infecciones respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista (Ola 2, 2015).

	(1)	(2)
Lactancia exclusiva primeros 6 meses	0.0709*** [0.0268]	0.0676** [0.0273]
Embarazo controlado	-0.0279 [0.0284]	-0.0248 [0.0302]
Primera consulta en fecha del RN	-0.0742 [0.0458]	-0.0638 [0.0461]
Vacunas respiratorias vigentes	0.0502 [0.0339]	0.0414 [0.0351]
Consume principalmente agua	-0.0113 [0.0337]	-0.0227 [0.0356]
Realiza cuatro comidas diarias	-0.0137 [0.0469]	-0.0036 [0.0475]
Duerme de noche de 8 a 12 horas	-0.0726 [0.0614]	-0.0867 [0.0612]
Duerme de noche más de 12 horas	-0.1491 [0.1161]	-0.1359 [0.1217]
Realiza actividad física	0.0176 [0.0327]	0.0317 [0.0360]
Niño		-0.0455 [0.0286]
Peso al nacer		0.0000 [0.0000]
Edad en meses		-0.0010 [0.0014]
Asiste a un centro educativo		0.0368 [0.0399]
Madre ocupada		0.0007 [0.0306]
Edad de la madre		-0.0011 [0.0021]
Nivel educativo de la madre Sec.		-0.0320 [0.0425]
Nivel educativo de la madre Terc.		0.0079 [0.0522]
Quintil 2		-0.0420 [0.0457]
Quintil 3		-0.1246*** [0.0435]
Quintil 4		-0.0495 [0.0517]
Quintil 5		-0.0875 [0.0532]
Montevideo		0.0329 [0.0293]
Menores de 12 en el hogar		-0.0034 [0.0144]
Constante	0.4263*** [0.0895]	0.5109*** [0.1684]
Observaciones	1,813	1,711
R-cuadrado	0.013	0.026

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 16** | Estimaciones por MCO de niños que presentaron infecciones gastrointestinales en las tres semanas previas a la entrevista (Ola 2, 2015).

	(1)	(2)
Lactancia exclusiva primeros 6 meses	0.0270 [0.0177]	0.0213 [0.0178]
Embarazo controlado	-0.0011 [0.0193]	0.0078 [0.0198]
Primera consulta en fecha del RN	-0.0425 [0.0342]	-0.0434 [0.0354]
Consume principalmente agua	-0.0028 [0.0229]	-0.0011 [0.0253]
Realiza cuatro comidas diarias	-0.1066** [0.0492]	-0.0965** [0.0458]
Duerme de noche de 8 a 12 horas	-0.0244 [0.0434]	-0.0251 [0.0467]
Duerme de noche más de 12 horas	0.0470 [0.1161]	0.0674 [0.1217]
Realiza actividad física	-0.0228 [0.0177]	0.0061 [0.0193]
Niño		0.0099 [0.0194]
Peso al nacer		0.0000 [0.0000]
Edad en meses		-0.0025*** [0.0010]
Asiste a un centro educativo		0.0207 [0.0280]
Madre ocupada		-0.0077 [0.0239]
Edad de la madre		-0.0006 [0.0015]
Nivel educativo de la madre Sec.		0.0027 [0.0312]
Nivel educativo de la madre Terc.		-0.0282 [0.0328]
Quintil 2		-0.0046 [0.0350]
Quintil 3		-0.0220 [0.0299]
Quintil 4		-0.0293 [0.0300]
Quintil 5		0.0049 [0.0368]
Montevideo		0.0287 [0.0209]
Menores de 12 en el hogar		0.0056 [0.0100]
Constante	0.2374*** [0.0777]	0.3211** [0.1388]
Observaciones	1,813	1,711
R-cuadrado	0.019	0.037

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 7. Comentarios finales

Se exploraron los resultados de la ENDIS con el objetivo de generar evidencia sobre los elementos vinculados a las prácticas en el hogar que influyen sobre la morbilidad reciente y las enfermedades prevalentes en la primera infancia. En concreto, se propuso analizar la hipótesis de que la ocurrencia de afecciones respiratorias y gastrointestinales agudas guardan relación con prácticas de cuidado dentro del hogar.

En una primera aproximación al problema se analizó desde el punto de vista descriptivo la relación entre la presencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales y diferentes variables vinculadas a las prácticas del hogar. De este análisis se desprenden algunas conclusiones:

- Aparece una relación positiva entre la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y las infecciones respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista, al menos en la primera ola, es decir, cuando los niños son más pequeños (primera ola).
- Intentando aproximar la alimentación de los niños, se encontró que hay una relación negativa entre el consumo de bebidas diferentes al agua y la presencia de infecciones respiratorias en las tres semanas previas a la entrevista cuando los niños son más pequeños. Si se analiza la proporción de niños que presentan infecciones respiratorias y gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento, se observa que es mayor cuando los niños consumen los alimentos con sal.
- La proporción de niños que presentaron una afección respiratoria en las tres semanas previas a la entrevista es algo mayor para aquellos que viven en hogares donde se fuma.
- En cuanto a los cuidados durante el embarazo, la proporción de niños que presentan infecciones es mayor cuando se trata de un embarazo no cuidado para ambas olas.
- Los niños que tienen vigentes las vacunas que inmunizan frente a infecciones respiratorias registran una menor proporción de estas infecciones en la primera ola.

En una segunda aproximación, y sin pretender realizar un análisis causal, realizamos estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) que nos permitieran analizar las correlaciones entre la presencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales y diferentes variables vinculadas a las prácticas del hogar. De la primera ola se desprenden algunas conclusiones:

- La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, las vacunas vinculadas a las afecciones respiratorias y el peso al nacer guardan una relación negativa con la probabilidad de observarse infecciones respiratorias frecuentes desde el nacimiento. Por su parte, el consumo de alimentos con sal, como aproximación a una alimentación saludable, mantiene una relación positiva con este tipo de afecciones.
- El embarazo cuidado, como aproximación a los comportamientos de promoción de la salud, tiene una relación negativa con la probabilidad de observarse una infección respiratoria en las tres semanas previas a la entrevista.
- La probabilidad de observar infecciones gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento disminuye cuando la primera consulta fue realizada en fecha, como aproximación a los comportamientos de promoción de la salud.

Es importante destacar que la proporción de niños que presentan infecciones gastrointestinales es mucho menor que la que presenta infecciones respiratorias. En este marco, es probable que la dificultad para extraer conclusiones relativas a la presencia de infecciones gastrointestinales se asocie a la reducida cantidad de observaciones.

Del análisis de la segunda ola solo surgen los siguientes elementos:

- La probabilidad de presentar una infección respiratoria en las tres semanas previas a la entrevista tiene una relación positiva con haber sido amamantado en forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida. Este resultado carece de sustento teórico.
- La probabilidad de presentar una infección gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista tiene una relación negativa con realizar las cuatro comidas y la edad del niño.

Los elementos que estamos analizando parecen tener una mayor incidencia en los resultados en términos de salud en el caso de los niños más pequeños, ya que en la segunda ola no se observan efectos significativos de las variables que los operacionalizan.

Entendemos que estos resultados podrían ser el punta pie inicial para continuar el análisis de los factores vinculados a las prácticas en el hogar que aparecen como relevantes al momento de explicar los resultados de la salud de los niños y avanzar en términos de aportes para promover y mejorar las políticas públicas que abordan el tema niñez y enfermedades prevalentes de la infancia.

## 8. Bibliografía

- Agosto, V. (2017). *Prácticas de crianza de riesgo y su asociación con factores socioeconómicos: Evidencia para Uruguay*. Serie de Documentos de Investigación Estudiantil. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República.
- Aguilar M., L. Baena, A. Sánchez, R. Guisado, E. Hermoso y N. Mur (2016). Beneficios inmunológicos de la leche humana para la madre y el niño. Revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 33(2): 482-493.
- Aguilar C., N. Zululuaga, P. Patiño, D. Caraballo (2006). Ejercicio y sistema inmune. *Iatreia*. Vol. 19 (2): 189-198.
- Alonso B, J. Tejera, P. Dall'Orso, M. Boulay, G. Ambrois, L. Guerra, P. Bartel, F. Torres et al. (2012). Oxigenoterapia de alto flujo en niños con infección respiratoria aguda baja e insuficiencia respiratoria. *Archivos de pediatría del Uruguay*. Vol. 83 (2): 111-116.
- Amarante, V., R. Arim, C. Severi, A. Vigorito e I. Aldade (2007). El estado nutricional de los niños/as y las políticas alimentarias. PNUD Uruguay.
- Andre F., R. Booy, H. Bock, J. Clemens, S. Datta, T. John, B. Lee, S. Lolekha, H. Peltola, T. Ruff, M. Santosham, H. Schmitt (2008). Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World Health Organization*. Vol. 86: 81-160.
- Apouey, B. and P.Y. Geoffard (2013). Family income and child health in the UK. *Journal of Health Economics*. Vol. 32: 715-727.
- Aslam, M. and G. Kingdon (2012). Parental Education and Child Health – Understanding the Pathways of Impact in Pakistan. *World Development*. Vol.40(1): 2014-2032.
- Aznar, T. Wester y J. López Chicharro (2006). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Promoción de la salud y epidemiología. Salud Pública. Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Sanidad y Consumo. España.
- Barría M. y M. Calvo M. (2008). Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. *Revista Chilena de Pediatría*. Vol. 79 (3): 281-289.
- Bhaskaram P. (2002). Micronutrient malnutrition, infection, and immunity: an overview. *Nutrition Reviews* 2002. Vol. 60: S40-S45.
- Brandtzaeg P. (2009). The mucosal immune system and its integration with the mammary glands. *The Journal of Pediatrics*. Vol. 156(2Suppl): S8-15.
- Cabella W., M. De Rosa, E. Failache, P. Fitermann, N. Katzkowicz, M. Medina, J. Mila, M. Nathan, A. Nocetto, I. Pardo, I. Perazzo, G. Salas, C. Salmentón, C. Severi and A. Vigorito (2015). *Salud, Nutrición y desarrollo en la primera infancia en Uruguay. Primeros resultados de la ENDIS*. Mimeo.
- Calder P. (2002). Polyunsaturated fatty acids, inflammation, and immunity. *European Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 36: 1007-1024.
- Case, A., D. Lubotsky and C. Paxson (2002). Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient. *The American Economic Review*. Vol. 92 (5): 1308-1334.
- Case, A. and C. Paxson (2002). Parental Behavior And Child Health. *Health Affairs* Vol.21 (2).

- Center on the Developing Child, Harvard University (2010). *The Foundations of Lifelong Health Are Built in Early Childhood*. Retrieved from <https://developingchild.harvard.edu>.
- Chandra R. (1997). Nutrition and the immune system: an introduction. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 66: S460-S463.
- Chandra R. (2004) Nutrición y sistema inmune desde la infancia hasta la edad avanzada. En: A. Marcos, ed. *Actualización en Nutrición, inmunidad e infección*. Panamericana, Madrid.
- Chen, Y. and L. Hongbin (2009). Mother's education and child health: Is there a nurturing effect? *Journal of Health Economics*. Vol. 28: 413–426.
- Conti, G. and J. Heckman (2012). *The Economics of Child Well-Being*. NBER Working Papers 18466.
- Corman, H., M. Dhaval and N. Reichman (2017). Evolution of the infant health production function. NBER Working Papers 24131.
- Coronel, C., F. Hernández., M. Martín (2004). Lactancia materna en el primer semestre y la salud de los niños en el primer año de vida. *Revista Mexicana de Pediatría*. Vol. 71(5): 217-221.
- Coronel, C., I. Rivera (2003). Peso bajo al nacer. Su influencia en la salud durante el primer año de vida. *Revista Mexicana de Pediatría*. Vol. 70(6): 283-287.
- Currie, A., M. Shields and S. Price (2007). The child health/family income gradient: Evidence from England. *Journal of Health Economics*. Vol. 26: 213-232.
- Dahl, R. (1996). The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Seminars in Pediatric Neurology*. Vol. 3(1): 44-50.
- Fakir, A. (2016). Revisiting the child health-wealth nexus. *Health Economic Review* 6-38.
- Fisk C., S. Crozier, H. Inskip, K. Godfrey, C. Cooper, G. Roberts, S. Robinson and Southampton Women's Survey Study Group. (2011) Breastfeeding and reported morbidity during infancy: findings from the Southampton Women's Survey. *Maternal & Child Nutrition*. Vol. 7(1): 61-70.
- Foster W., E. Lanegenback, E. Bergofsky (1985). Dissociation in the mucociliary functions of central and peripheral airways of asymptomatic smokers. *American Review of Respiratory Disease*. Vol. 132: 633-9.
- Gonzalez G. y C. Scavone (2018). Sueño en Pediatría. Ed Journal. Uruguay.
- Goran M. and M. Treuth (2001). Energy expenditure, physical activity, and obesity in children. *Pediatric Clinic of North America*. Vol. 48: 931-953.
- Gunes, P. (2015). The role of maternal education in child health: Evidence from a compulsory schooling law. *Economics of Education Review*. Vol. 45: 1-16.
- Grépin, K. and P. Bharadwaj (2015). Maternal education and child mortality in Zimbabwe. *Journal of Health Economics*. Vol 44: 97-117.
- Grimble R. (1997). Effect of antioxidative vitamins on immune function with clinical applications. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*. Vol. 67: 312-320.



- Grytten, J., I. Skau and R. Sorensen (2014). Educated mothers, healthy infants. The impact of a school reform on the birth weight of Norwegian infants 1967-2005. *Social Science & Medicine*. Vol. 105: 84-92
- Hassiotou F, D. Geddes and P. Hartmann (2013). Cells in human milk: state of the science.
- Kramer, M. and R. Kakuma (2002). The optimal duration of exclusive breastfeeding. A systematic Review. World Health Organization.
- Kuehnle, D. (2014). The causal effect of family income on child health in the UK. *Journal of Health Economics*. Vol. 36: 137-150.
- Lamas O., A. Martí, J. Martínez (2003). Obesidad e inmunocompetencia. En: A. Marcos, ed. *Actualización en nutrición, inmunidad e infección*. Madrid: Panamericana.
- Latham, M. (1999). Breast feeding reduces morbidity. *British Medical Journal*. Vol. 318: 1571-1577.
- Lindeboom, M., A. Llena-Nozal and B. van der Klaauw (2009). Parental education and child health: Evidence from a schooling reform. *Journal of Health Economics*. Vol. 28: 109-131.
- Ministerio de Salud (1982). Plan Nacional de Vacunación. Montevideo, Uruguay.
- Ministerio de Salud (2014). Guías en salud sexual y reproductiva. Montevideo, Uruguay.
- Ministerio de Salud (2017). Norma Nacional de Lactancia Materna. Montevideo, Uruguay.
- Ministerio de Salud (2017). Tendencias recientes de la fecundidad, natalidad, mortalidad infantil y mortalidad materna en Uruguay. Montevideo, Uruguay.
- Mistry, K., C. Minkovitz, A. Riley, S. Johnson, H. Grason, L. Duba and B. Guyer (2012). A New Framework for Childhood Health Promotion: The Role of Policies and Programs in Building Capacity and Foundations of Early Childhood Health. *American Journal of Public Health*. Vol. 102(9): 1688-1696.
- Murasko, J. (2008). An evaluation of the age-profile in the relationship between household income and the health of children in the United States. *Journal of Health Economics*. Vol. 27: 1489-1502.
- Neville MC. and J. Morton (2001). Physiology and endocrine changes underlying human lactogenesis II. *Journal of Nutrition*. Vol. 131(11): 3005S-8S.
- Oceguera V., J. Gutiérrez, J. Ruiz y J. Valdez (2005). Lactancia materna, infecciones gastrointestinales y respiratorias. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. Vol. 10(3): 30-35.
- Prohaska J. (1990). Biochemical changes in copper deficiency. *The Journal of Nutritional Biochemistry*. Vol. 1: 452-461.
- Pyper E., D. Harrington and H. Manson (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health*.
- Quigley, MA., Kelly YJ, Sacker A. (2007) Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *Pediatrics*. Vol. 119(4): e837-42.

Roberts C., D. Cairns, D. Bryant, W. Burke, M. Yeates, H. Blake H, R. Penny, L. Shelley, J. Zaunder, S. Breit (1993). Changes in epithelial lining fluid albumin associated with smoking and interstitial lung disease. *The European Respiratory Journal*. Vol.6: 110-5.

Rossin, M. (2011). The effect of maternity leave on children's birth and infant health outcomes in the United States. *Journal of Health Economics*. Vol. 30: 221-239.

Ruhm, C. (2000). Parental leave and child health. *Journal of Health Economics*. Vol. 19: 931-960.

Salas, G. (2016). Early childhood development, school attendance and parenting. Preliminary draft.

Saldías F., J. Méndez, D. Ramírez, O. Díaz (2007). El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*. Vol. 23: 179-187.

Stuebe, A. (2009). The Risks of Not Breastfeeding for Mothers and Infants. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*. Vol. 2(4): 222-231.

Sundram F. (1995). Clinical studies of alveolar-capillary permeability using technetium-99m DTPA aerosol. *Annals of Nuclear Medicine*. Vol. 9: 171-8.

Unicef (2016). *Estado Mundial de la Infancia 2016: Una oportunidad para cada niño*.

Villena R. (2017). Vacunas e infecciones respiratorias. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Vol. 28(1): 72-82.

Vriend J., F. Davidson, B. Rusak, P. Corkum (2015). Emotional and Cognitive Impact of Sleep Restriction in Children. *Sleep Medicine Clinics*. Vol. 10(2): 107-115.

## 9. Anexo

Tabla A.1| Principales variables explicativas.

Dimensión	Preguntas empleadas en cada ola	
	2013	2015
<i>Lactancia</i>	SI11 Meses practica lactancia exclusiva en tramos SI11A Cantidad de meses	
<i>Alimentación</i>	<p><u>Para niños de 6 a 23 meses:</u></p> <p>AL9 ¿El niño consume la comida con sal? AL11 ¿Qué bebe el niño mayoritariamente cuando tiene sed?</p> <p><u>Para niños de 23 meses a 4 años:</u></p> <p>AL18 No nombrar las opciones, esperar que las indique el encuestado, ayudarlo recordando en la mañana, en la tarde. ¿Cuántas comidas hace (NOMBRE) en el día, en un día típico? AL24 ¿El niño consume la comida con sal? AL26 ¿Qué bebe el niño mayoritariamente cuando tiene sed?</p>	<p><u>Para niños de 23 meses a 4 años:</u></p> <p>AL18 No nombrar las opciones, esperar que las indique el encuestado, ayudarlo recordando en la mañana, en la tarde. ¿Cuántas comidas hace (NOMBRE) en el día, en un día típico? AL24 ¿El niño consume la comida con sal? AL26 ¿Qué bebe el niño mayoritariamente cuando tiene sed?</p>
<i>Tabaco</i>	MS4 con qué frecuencia alguien fuma dentro de la casa	
<i>Promoción de la salud</i>	<p>SI1 ¿Cuánto tiempo después de nacido llevó a (NOMBRE) al control médico por primera vez? SI1A Tiempo en días (9 Ns Nc) EM5 Pedir que muestre carné perinatal. En caso de no poseerlo preguntar. ¿En total cuántos controles prenatales se hizo? EM6 ¿Cuántas semanas o meses de embarazo tenía cuando le hicieron el primer control prenatal? EM12 ¿Durante el embarazo fumó cigarrillos (de tabaco)? EM14 ¿Durante el embarazo tomó alguna bebida alcohólica como vino, cerveza, whisky, licores, bebidas blancas, etc.? EM16 ¿Durante el embarazo tomó algún tipo de droga (sin ser alcohol o cigarrillos)? MA4 ¿(NOMBRE) Tiene el carné de vacunas? MA6 Si muestra el Carné de vacunas copiar vacunas y fechas de cada dosis de vacunación MA7 Para cada vacuna que no esté registrada en el carné o si no muestra el carné preguntar: ¿Le han dado (nombre de la vacuna) a (NOMBRE)?</p>	
<i>Sueño y actividad física</i>		<p>AF1 Cuántas horas duerme (Nombre) durante la noche? AF4(Nombre) realiza en la semana alguna actividad física fuera del centro educativo? (Ballet, fútbol, patín, basquetbol, gimnasia artística, karate, skate, natación, triciclo, buggy, salto a la cuerda, etc.)</p>

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.2** | Variables socioeconómicas de control.

Dimensión	Preguntas empleadas en cada ola	
	Primera ola	Segunda ola
<i>Características del niño</i>		
Sexo del niño	NA2 ¿De qué sexo es (NOMBRE)?	
Edad del niño	Edad (en meses)	Edad (en meses)
Peso al nacer	MA10 Si tiene carné de salud tomar nota y no pregunta... Anote peso al nacer en g.	
Asistencia a un centro educativo	IH1 (NOMBRE) ¿asiste o asistió a un centro educativo o de cuidado IH2 (NOMBRE) ¿asiste actualmente?	IH1 (NOMBRE) ¿asiste o asistió a un centro educativo o de cuidado? IH2 (NOMBRE) ¿asiste actualmente?
<i>Características de la madre</i>		
Edad de la madre	A partir de edad de cada miembro del hogar	Edad del informante cuando es la madre
Educación de la madre	A partir de la ECH	Nivel_edu del informante cuando es la madre
Ocupación de la madre	TL1 Durante la semana pasada... ¿Trabajó al menos una hora sin considerar los quehaceres del hogar? TL3 Aunque no trabajó la semana pasada ¿tiene algún trabajo o negocio al que seguramente volverá?	TL1 Durante la semana pasada... ¿Trabajó al menos una hora sin considerar los quehaceres del hogar? TL3 Aunque no trabajó la semana pasada ¿tiene algún trabajo o negocio al que seguramente volverá?
<i>Características del hogar</i>		
Reside en Montevideo	A partir de Departamento	A partir de Departamento
Quintil por ingreso	Construida en base ENDIS	Construida en base ENDIS
Cantidad de integrantes menores de 12 años	Construido a partir de datos de ENDIS	Construido a partir de datos de ENDIS

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS y a la ECH.

**Tabla A.3** | Porcentaje de niños que presentaron infección respiratoria o gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista y cantidad de observaciones (2013).

	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N
	No	Si	Total	No	Si	Total	
<i>Sexo</i>							
Niño	65.52	34.48	100	87.49	12.51	100	1,555
Niña	68.25	31.75	100	86.57	13.43	100	1,492
<i>Región</i>							
Montevideo	62.98	37.02	100	88.34	11.66	100	1,464
Interior	70.44	29.56	100	85.83	14.17	100	1,583
Total	66.86	33.14	100	87.04	12.96	100	3,047

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.4** | Porcentaje de niños que presentaron infección respiratoria o gastrointestinal en las tres semanas previas a la entrevista y cantidad de observaciones (2015).

	Infección respiratoria			Infección gastrointestinal			N
	No	Si	Total	No	Si	Total	
<i>Sexo</i>							
Niño	67.08	32.92	100.00	90.60	9.40	100	1,356
Niña	67.45	32.55	100.00	91.92	8.08	100	1,255
<i>Región</i>							
Montevideo	63.18	36.82	100.00	90.17	9.83	100	1,275
Interior	71.15	28.85	100.00	92.25	7.75	100	1,336
Total	67.26	32.74	100.00	91.23	8.77	100	2,611

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.5** | Porcentaje de niños que presentaron infecciones respiratorias o gastrointestinales frecuentes desde el nacimiento y cantidad de observaciones (2013).

	Infección respiratoria				Infección gastrointestinal			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
<i>Sexo</i>								
Niño	53.86	46.14	100	1,556	83.03	16.97	100	1,556
Niña	57.36	42.64	100	1,494	81.69	18.31	100	1,492
<i>Región</i>								
Montevideo	57.38	42.62	100	1,469	85.34	14.66	100	1,469
Interior	53.89	46.11	100	1,581	79.62	20.38	100	1,579
Total	55.57	44.43	100	3,050	82.38	17.62	100	3,048

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.6** | Porcentaje de niños con lactancia exclusiva los primeros seis meses de vida y cantidad de observaciones (2013).

	No	Si	Total	N
<i>Sexo</i>				
Niño	55.79	44.21	100	1,572
Niña	53.51	46.49	100	1,505
<i>Región</i>				
Montevideo	54.78	45.22	100	1,491
Interior	54.58	45.42	100	1,586
Total	54.68	45.32	100	3,077

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.7** | Porcentaje de niños que consumen los alimentos con sal, que consumen principalmente agua y que realizan cuatro comidas al día, y cantidad de observaciones (2013).

	Consumen los alimentos con sal*				Consumen principalmente agua*				Realiza cuatro comidas al día**			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
<i>Sexo</i>												
Niño	20.84	79.16	100	1,500	22.98	77.02	100	1,488	5.91	94.09	100	867
Niña	22.66	77.34	100	1,442	21.50	78.50	100	1,429	9.81	90.19	100	838
<i>Región</i>												
Montevideo	27.46	72.54	100	1,403	20.78	79.22	100	1,380	9.17	90.83	100	779
Interior	16.51	83.49	100	1,539	23.57	76.43	100	1,537	6.71	93.29	100	926
Total	21.73	78.27	100	2,942	22.25	77.75	100	2,917	7.83	92.17	100	1,705

\* Información disponible para niños entre 6 meses y 4 años.

\*\* Información disponible para niños entre 24 meses y 4 años.

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.8** | Porcentaje de niños que consumen principalmente agua y que realizan cuatro comidas al día, y cantidad de observaciones (2015).

	Consumen principalmente agua*				Realiza cuatro comidas al día**			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
<i>Sexo</i>								
Niño	21.27	78.73	100	1,356	10.28	89.72	100	1,356
Niña	21.39	78.61	100	1,255	9.85	90.15	100	1,255
<i>Región</i>								
Montevideo	20.45	79.55	100	1,275	9.61	90.39	100	1,275
Interior	22.17	77.83	100	1,336	10.51	89.49	100	1,336
Total	21.33	78.67	100	2,611	10.07	89.93	100	2,611

\* En la segunda ronda de la ENDIS todos los niños tienen 24 meses o más.

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.9** | Porcentaje de niños en hogares en los que se fuma y cantidad de observaciones (2013).

	Se fuma en el hogar			
	No	Si	Total	N
<i>Sexo</i>				
Niño	77.12	22.88	100	1,552
Niña	79.35	20.65	100	1,483
<i>Región</i>				
Montevideo	78.94	21.06	100	1,464
Interior	77.53	22.47	100	1,571
Total	78.21	21.79	100	3,035

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.10** | Porcentaje de niños según si se realizó el primer control en fecha y si el embarazo fue cuidado, y cantidad de observaciones (2013).

	Primer control en fecha				Embarazo cuidado			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
Montevideo	10.31	89.69	100	1,378	39.15	60.85	100	1,385
Interior	10.76	89.24	100	1,486	42.30	57.70	100	1,448
Total	10.54	89.46	100	2,864	40.76	59.24	100	2,833

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.11** | Porcentaje de niños según si tiene vacunas vigentes, y cantidad de observaciones por ola.

	2013				2015			
	No	Si	Total	N	No	Si	Total	N
Montevideo	9.30	90.70	100	1,491	8.54	91.46	100	1,275
Interior	10.04	89.96	100	1,586	15.24	84.76	100	1,336
Total	9.68	90.32	100	3,077	11.96	88.04	100	2,611

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

**Tabla A.12** | Porcentaje de niños según si las horas que duerme en la noche, si realiza actividad física, y cantidad de observaciones (2015).

	Duerme de noche - horas				Realiza actividad física			
	Menos de 8 hs	Entre 8 y 12 hs	Más de 12 hs	Total	No	Si	Total	N
Niño	6.78	91.66	1.56	100	77.63	22.37	100	1,357
Niña	5.27	93.42	1.30	100	80.13	19.87	100	1,253
Total	6.06	92.51	1.44	100	78.83	21.17	100	2,610

Fuente: elaboración propia en base a la ENDIS.

: