



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA
CENTRO HOSPITALARIO PEREIRA ROSSELL



Consumo de alcohol en el embarazo en Usuarias del CHPR en el periodo comprendido desde julio a septiembre de 2016.

**Ciclo de Metodología Científica II
2016**

GRUPO 24

INTEGRANTES

Cecilia Amodio
Valeria Cardozo
Luciana García
Cindy Gares
Luciana Melo

TUTOR:
Dr. Mario Moraes

ÍNDICE

Resumen	3
Introducción	4-5
Marco teórico	6-11
Objetivos de la investigación	12
• Principal	
• Secundarios	
Metodología	13
• Diseño de estudio	
• Descripción de población	
• Tamaño de muestra	
• Definición específica de exposición y resultados	
• Técnicas para recolección de datos	
Resultados	14-17
Discusión.....	18-19
Conclusión	20
Referencias	21-23
Anexos	24
- ANEXO 1: Consentimiento informado.	
- ANEXO 2: Encuesta	

RESUMEN

Está demostrado que el consumo de alcohol en la embarazada provoca consecuencias en la salud de la mujer y el feto, generando un fuerte impacto a nivel sanitario que requiere implementar medidas para mejorarlo.

Los objetivos del estudio fueron determinar la incidencia y las características del consumo de alcohol en el embarazo, principalmente frecuencia y tipo de consumo. Se incluyeron doscientas puérperas internadas en el CHPR desde julio a septiembre de 2016. Se aplicó una encuesta anónima, previa obtención del consentimiento informado, indagando aspectos sociodemográficos y prenatales además de características del consumo de alcohol, cigarrillo, y otras drogas.

De las doscientas encuestadas, el 8% declaró haber consumido alcohol en el embarazo; la mayoría lo hizo de forma esporádica y principalmente en la primera mitad del embarazo. La bebida más consumida fue cerveza en un 87,5%, predominando su consumo exclusivo frente a la asociación con vino u otras bebidas. En cuanto a la cantidad consumida, tanto en la primera mitad del embarazo como en la segunda no se observaron diferencias tanto para la cerveza como para el vino, consumiendo en su mayoría menos de cuatro vasos diarios. El 25% manifestó haberse embriagado por lo menos una vez en todo el embarazo y un 6,25% una vez por mes.

Este estudio permitió conocer distintos factores predictores de consumo materno de alcohol, que posibilitan la detección temprana, de manera de evitar o disminuir las consecuencias a nivel del desarrollo fetal.

El mayor consumo fue reportado en mujeres solteras, con bajo nivel educativo y menor nivel socioeconómico, con un alto porcentaje por debajo de la línea de indigencia.

El bajo consumo reportado en el estudio puede deberse a que los datos fueron obtenidos por autodeclaración materna, esto sugiere que deben implementarse otras técnicas de detección que sean objetivas y permitan obtener datos más fiables.

PALABRAS CLAVES: embarazadas; consumo de alcohol; factores predictores; Uruguay.

INTRODUCCIÓN

El alcohol es una de las drogas de mayor consumo a nivel mundial. Según el Informe Mundial de la OMS realizado en Ginebra en el año 2014, en todo el mundo 3,3 millones de personas murieron en 2012 debido al consumo nocivo del alcohol.

En promedio, en el mundo cada persona de 15 años o más, bebe anualmente cerca de 6,2 litros de alcohol puro, pero menos de la mitad de la población (38,3%) bebe alcohol, lo cual implica que aquellos que lo beben en promedio consumen 17 litros de alcohol por año.

La población en América consume 8,4 litros de alcohol puro per cápita cada año, lo que coloca a la región en el segundo lugar después de Europa, donde las personas consumen 10,9 litros por año.

En las Américas, la cerveza es la bebida alcohólica más popular, en tanto contribuye al 55,3% del total del alcohol consumido. El vino representa un noveno del total del consumo del alcohol en las Américas, debido mayormente a su alto consumo en Argentina y Chile.¹

Datos extraídos de la encuesta SIDUC en las Américas indican que las tasas más altas de consumo de riesgo se dan entre los 18 y 34 años de edad. A su vez muestran que dentro del porcentaje de personas que consumen alcohol de forma habitual, una gran parte son menores de 18 años que a pesar de la edad ya poseen criterios clínicos para el uso peligroso de alcohol.²

Los últimos datos citados por el Ministerio de Salud Pública de nuestro país declaran que existen aproximadamente 260.000 casos de personas afectadas por el uso problemático de alcohol. El mismo informe reporta que el consumo per cápita en nuestro medio es de 6,3 litros de alcohol puro al año por habitante mayor de 15 años, un valor algo superior a los estándares internacionales, ubicando a nuestro país en una situación delicada.³

El alcohol es la droga más consumida en nuestro entorno socio-cultural, de la que más se abusa y la que más problemas sociales y sanitarios genera (accidentes de tránsito y laborales, violencia doméstica y social, problemas de salud, alcoholismo). Los datos sobre su consumo en Uruguay dan cuenta de una sociedad inmersa en una cultura del alcohol cuyo consumo está plenamente integrado y legitimado en la vida cotidiana, atravesando todas las capas sociales. Esta cultura ha tenido cambios en los últimos 40 años, pasando a ser de casi exclusivamente una cultura de consumo de alcohol de estilo mediterráneo, esto es, un consumo familiar, acompañando comidas diarias, donde el abuso no era lo habitual y legitimado, a una cultura de consumo orientada al efecto psicoactivo, de fin de semana, de acompañar situaciones de fiesta; donde el

abuso está socializado y legitimado, participando cada vez más hombres y mujeres en igual proporción.⁴

En el marco del ciclo "El alcohol en la salud de los uruguayos", el Ministerio de Salud Pública organizó recientemente una conferencia, en la que se disertó sobre la relación entre el embarazo y el alcohol; siendo una realidad detectada por el gobierno, que el propio Ministerio identificó como uno de los 15 principales problemas sanitarios que busca mejorar para 2020.⁵

Según el estudio titulado "Consumo de alcohol, cocaína y cafeína en el embarazo" realizado en el en el año 2013 en el Centro Hospitalario Pereira Rossell en Montevideo, Uruguay el porcentaje de mujeres embarazadas que consumen alcohol ronda el 30 %. Sin embargo, cuando se realizan estudios en productos biológicos para ver la realidad, la cifra puede alcanzar el 50 % de las mujeres en período de gestación. Si el análisis es más preciso aún, se puede decir que un 13 % de las mujeres embarazadas consumen alcohol en cantidades elevadas.⁶

En cuanto al desarrollo del sistema nervioso, este síndrome presenta una gran cantidad de manifestaciones clínicas. Es la principal causa de retraso mental prevenible, de ahí gran parte de la importancia de este tema ya que es necesaria la promoción, prevención, detección precoz y abordaje temprano de este problema con el fin de beneficiar a los individuos en efecto y a toda la sociedad. El EAF se asocia con alteraciones cognitivas y conductuales que pueden contener alteración de las funciones ejecutivas, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, problemas en la socialización y en el aprendizaje, sin alteraciones morfológicas que lo caractericen. La prevalencia del EAF es de 1%, diez veces superior a la del SAF.

La incidencia que se ha reportado para la discapacidad intelectual en la población general es del 3%, de la cual 2,5% corresponde a leve moderada de etiología multifactorial. La mayoría de los factores implicados son prevenibles y son de causa ambiental y genéticos, dentro de los que se encuentra el consumo de tóxicos entre ellos las bebidas alcohólicas. Observando que los niveles de discapacidad de este tipo en los países con mejores condiciones socioeconómicas disminuye a cifras por debajo del 1% y aumenta de forma significativa en poblaciones de bajos recursos hasta un 10%.⁷

MARCO TEÓRICO

Alcohol

Es un depresor del SNC que adormece progresivamente el funcionamiento de los centros cerebrales superiores, produciendo desinhibición conductual y emocional. No es un estimulante, la euforia inicial que provoca se debe a la desinhibición del autocontrol de la persona que consume.

El alcohol utiliza varias vías de acción que explican sus diferentes efectos en el organismo, por un lado ejerce acción sobre el neurotransmisor GABA, mecanismo responsable de la depresión primaria en la intoxicación aguda. La aparente excitación inicial es debida a la actividad incoordinada de las diferentes partes del encéfalo y por la depresión de los mecanismos inhibidores del control por acción GABAérgica.

Reacciona con otros neurotransmisores cerebrales, tanto el etanol como su metabolito activo en el organismo, el acetaldehído, generando disminución en los niveles de noradrenalina y serotonina en el sistema nervioso central, explicando síndromes neurológicos característicos del alcoholismo crónico.⁸

El etanol se distribuye desde la sangre a todos los tejidos y fluidos, en proporción a su contenido relativo de agua. La concentración del etanol en un tejido depende del contenido relativo de agua de éste y alcanza con rapidez el equilibrio con respecto a la concentración de etanol en el plasma. No existen proteínas plasmáticas transportadoras de etanol.

La misma dosis de etanol por unidad de peso corporal puede producir variaciones interindividuales en las concentraciones sanguíneas de esta sustancia, debido a las grandes variaciones en las proporciones de grasa y agua en el organismo, y el bajo coeficiente de partición de lípidos: agua en el etanol.

Los efectos del alcohol dependen de diversos factores. La edad se presenta como determinante ya que beber alcohol mientras el organismo todavía se encuentra en fases de crecimiento y desarrollo es especialmente nocivo.⁴

El efecto del alcohol resulta más severo en personas con menor masa corporal, la susceptibilidad femenina por factores fisiológicos es mayor que la masculina. Las mujeres generalmente presentan un volumen de distribución más bajo que los hombres debido a su mayor porcentaje de grasa corporal, por ello en el sexo femenino el nivel máximo de etanol sanguíneo será más alto que en los hombres al ingerir la misma dosis de etanol en gramo por kilogramo de peso corporal. El metabolismo de primer paso del etanol ocurre en el estómago, que puede ser mayor en hombres y también puede contribuir a los niveles sanguíneos más altos de etanol que se encuentran en las mujeres.⁹

La forma de consumir alcohol incide en los efectos, la rapidez y cantidad de la ingesta determinará el nivel de intoxicación, la combinación con bebidas gaseosas aceleran la intoxicación, la ingestión simultánea de comida, sobre todo alimentos grasos, retarda la absorción.

Las bebidas alcohólicas pueden ser de dos tipos: Fermentadas o Destiladas. Las bebidas fermentadas son el tipo de bebidas que contienen una graduación que oscila entre los 4 y los 15 grados. Estas bebidas son los productos de la fermentación de cereales y de azúcares de las frutas, como es la sidra, la cerveza y el vino.

Las bebidas destiladas se obtienen al destilar bebidas fermentadas, tienden a presentar una mayor concentración de alcohol, mostrando una graduación entre los 40 y los 50 grados, ejemplo de ello es el vodka, el brandy, el whisky y la ginebra.¹⁰

Un estudio de la OMS indicó que la cerveza contenía entre el 2% y el 5% de alcohol puro, los vinos contenían entre el 10,5 y el 18,9%, los licores variaba entre el 24,3% y el 90%, y la sidra entre el 1,1% y el 17%. Por ello, es esencial adaptar los tipos de las bebidas a lo que es más común en el ámbito local y conocer a grandes rasgos cuánto alcohol puro consume una persona por ocasión y término medio.

La Unidad de Bebida Estándar (1 UBE) equivale a 10 gramos de alcohol puro. En hombres es recomendable que no pase de 30 gramos (3 UBE) diarios y en el caso de las mujeres 20gr (2 UBE).¹¹

Efectos del alcohol

En cualquier revisión o trabajo de investigación que selecciona como tema central el consumo de alcohol es recomendable precisar algunos conceptos básicos.

Es fundamental distinguir el término “consumo”, “abuso” y “dependencia”. Cuando hablamos de consumo nos referimos a la ingesta de cualquier cantidad de alcohol. El término utilizado actualmente como consumo de bajo riesgo se refiere al consumo que se encuentra dentro de las bases legales y médicas, y que es poco probable que derive en problemas a futuro relacionado a este tipo de conducta. El abuso de alcohol es un término que habitualmente se utiliza para cualquier nivel de riesgo hasta la dependencia de la sustancia en cuestión. El síndrome de abstinencia es un conjunto de síntomas y signos cognitivos, fisiológicos y conductuales, el diagnóstico se realiza detectando la presencia de tres de los siguientes en algún momento del último año:

- Deseo intenso de beber compulsivamente
- Dificultad para detener el consumo; tanto sea en el inicio del consumo como para poder terminarlo o controlar la cantidad.

- Síntomas somáticos de un síndrome de abstinencia cuando el consumo se reduzca o cese, o consumo de alcohol con la intención de aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.
- Tolerancia de tal manera que se necesite un aumento progresivo de la dosis de alcohol para conseguir los mismos efectos que inicialmente generaban dosis más bajas.
- Abandono progresivo de actividades de ocio consecuencia del consumo.
- Consumo persistente pese a la evidencia de su capacidad de daño.

Dado que el consumo de alcohol es capaz de generar daños médicos sin que exista evidencia de los mismos es que la CIE-10 maneja el término de consumo perjudicial, siendo el mismo el que genera consecuencias médicas u otras en relación a estas. El consumo genera repercusiones sociales de diversa índole, el hecho de que una familia o cultura considere negativo el patrón de consumo basta para justificar el diagnóstico de consumo perjudicial.

Existe un término no incluido en la CIE-10 que creemos importante destacar. Se entiende por consumo de riesgo al patrón que acarrea riesgo de consecuencias negativas para el consumidor.⁸

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al alcoholismo como un trastorno conductual crónico que se manifiesta por ingestas repetidas de alcohol, excesivas, respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad que acaban interfiriendo en la salud o las funciones económicas y sociales del bebedor.¹² Actualmente, la misma recomienda reemplazar el término alcoholismo por el de consumo perjudicial de alcohol, que describe el significado de conceptos como: abuso de alcohol, consumo indebido de alcohol o problemas relacionados con el alcohol.

El consumo nocivo de alcohol puede provocar una variedad de complicaciones, tales como problemas de salud: aparición y/o agravamiento de numerosas enfermedades así como también una incidencia creciente de traumatismos y/o lesiones físicas; problemas psiquiátricos o psicológicos, incluyendo agresividad, depresión, ansiedad, episodios psicóticos relacionados con el alcohol; problemas sociales e interpersonales: conflictos familiares relacionados con la violencia doméstica que tienen como consecuencia una variedad de efectos traumáticos físicos y/o psicológicos de corto y largo plazo entre los miembros de la familia de un bebedor irresponsable; conflictos legales, por conducir bajo la influencia del alcohol; crímenes violentos cometidos después o durante el consumo de alcohol; faltas relacionadas con comportamientos agresivos o antisociales provocados por el abuso de alcohol.

El consumo de alcohol genera consecuencias a corto y a largo plazo. En forma aguda produce alteraciones en el sistema nervioso central, siendo un depresor selectivo del mismo. La fase inicial se caracteriza por signos de excitación mental, al inhibirse primero los centros inhibitorios del cerebro, a medida que aumentan los niveles de alcohol en sangre, la intoxicación

se va agravando y la depresión del sistema nervioso central se torna predominante. A nivel del aparato digestivo, el alcohol modifica la motilidad del intestino delgado aumentando la actividad del mismo, por otro lado disminuye la absorción de agua y electrolitos. Debido al efecto irritativo de esta sustancia sobre los tejidos puede producir gastritis, úlceras, esofagitis, hemorragia de vías digestivas, vómitos y en menor medida un síndrome de Mallory Weiss. El alcohol produce alteraciones nutricionales ya que carece de valor nutritivo, 1 gramo de alcohol posee 7 kilocalorías.

La intoxicación alcohólica aguda genera diversas complicaciones: hemorragia de vías digestivas altas, politraumatismo, convulsiones por hipoglucemia, pancreatitis aguda, ataque agudo de gota, cetoacidosis metabólica.

El consumo crónico de alcohol produce consecuencias a nivel de múltiples órganos y tejidos; dado que el metabolismo del alcohol se produce en el hígado, este órgano es el que se ve más perjudicado, donde se pueden observar lesiones en forma de esteatosis hepática al inicio, para progresar posteriormente a una hepatitis alcohólica, una cirrosis hepática e incluso un carcinoma primitivo de hígado. El alcohol es considerado, hoy en día, una de las causas más frecuentes de Cirrosis Hepática y la segunda de trasplante hepático (TH) en el mundo.¹³

Dosis elevadas sobre el aparato digestivo dan lugar a trastornos de la motilidad esofágica, aparición de reflujo gastroesofágico con todas sus posibles consecuencias, gastritis, trastornos del vaciado gástrico y diarreas, deficiencia vitamínica (vitamina B1, ácido fólico y vitamina A) y al deterioro de la absorción de proteínas, zinc y otras sustancias nutritivas; en el páncreas puede haber pancreatitis aguda y crónica, riesgo aumentado de hipoglucemia y diabetes.

A nivel del sistema cardiovascular se puede observar miocardiopatía alcohólica o arritmias, también se observa una fuerte influencia sobre los mecanismos que regulan la presión sanguínea, pudiendo generar cifras de presión arterial elevada.

A nivel del sistema nervioso central produce atrofia cerebral y cerebelosa, demencia alcohólica, encefalopatías y accidentes cerebrovasculares vinculados a alteración de la contractilidad de los vasos sanguíneos.

En los nervios periféricos puede existir polineuropatía alcohólica y en el sistema músculo-esquelético osteoporosis, miopatía alcohólica .

En lo que respecta a enfermedades psico orgánicas, puede producir trastornos psicóticos, ansiedad y depresión.

En el sistema endocrino, el consumo excesivo de alcohol puede provocar una variedad de desórdenes hormonales, incluyendo secreciones anormales de testosterona y luteotropina. Los hombres y las mujeres que consumen alcohol pueden sufrir síndrome de hiperestrogenismo. Se puede acompañar de disminución de la libido, irregularidades en el ciclo menstrual, esterilidad

y menopausia prematura. El alcohol también afecta la secreción de las glándulas tiroideas y suprarrenales.

Además, se relaciona con el consumo de alcohol la disminución del funcionamiento del sistema inmunológico, lo que provoca un aumento en la propensión a las enfermedades infecciosas y cáncer, especialmente de hígado, estómago, laringe, esófago, tráquea, colon y próstata.^{13,14}

Alcohol en el embarazo

El alcohol es uno de los teratógenos que conlleva mayores consecuencias en el desarrollo del feto, ya que atraviesa la placenta, igualando las concentraciones madre-feto. Esto tiene un impacto negativo en el crecimiento, desarrollo, cognición, y comportamiento a lo largo de toda la vida del niño.

El consumo de alcohol en el embarazo, según estudios realizados, es mayor tanto en la etapa preconcepcional como en el primer trimestre, para luego ir disminuyendo a medida que el embarazo avanza.^{15,16,17,18,19}

La sensibilidad del feto al alcohol depende del momento en el que se produce la exposición. El primer trimestre es el periodo más vulnerable en el desarrollo fetal lo que indica la importancia de aconsejar a las mujeres de abstenerse del alcohol al momento de planificar, concebir y durante todo el embarazo.

El abuso de alcohol en las primeras etapas del embarazo puede estar vinculado con los casos de aborto espontáneo, y su ingesta entre la tercer y octava semana del embarazo, puede predisponer a mayores riesgos de deformaciones físicas en el feto.²⁰

En distintos estudios, se ha encontrado relación entre el consumo de alcohol y el bajo peso al nacer, estableciéndose en ocasiones un marcado aumento del riesgo. Concomitantemente, se ha observado aumento del número de recién nacidos pequeños para la edad gestacional y de partos prematuros. Este riesgo aumenta cuando además del consumo de alcohol se suma el consumo de tabaco. El bajo peso al nacer conlleva una mayor morbi mortalidad para los recién nacidos, motivo por el cual es una gran preocupación sanitaria, siendo necesario formular estrategias para lograr la abstinencia.

El consumo excesivo de alcohol se asocia con malformaciones fetales, retardo mental y conductual, resultado de la gran toxicidad a nivel de los diferentes órganos. Por un lado, a nivel pulmonar produce un aumento del estrés oxidativo y una depleción del sistema antioxidante, generando así un desequilibrio en este sistema. En el primer trimestre afecta el crecimiento celular, pudiendo generar un pulmón hipoplásico, en el segundo trimestre, estudios en animales han demostrado disminución de la masa pulmonar y retraso en la maduración pulmonar.

A su vez, el consumo de alcohol altera en cierta medida la respuesta inmune, generando reacciones inflamatorias que conlleva a daño tisular, siendo el organismo más vulnerable a las infecciones virales y bacterianas.^{15,16,17,18,19}

El efecto teratogénico más importante relacionado directamente con la ingesta de alcohol en el embarazo es el síndrome alcohólico fetal (SAF). Diversos autores consideran que este síndrome es la causa más frecuente de retraso mental y de otros defectos del nacimiento. Las consecuencias a nivel fetal pueden variar entre Síndrome Alcohólico Fetal (SAF) y el Espectro de Alcohol Fetal (EAF), también denominado Espectro de Alteraciones de Alcohol Fetal.

El SAF es la manifestación más severa de la exposición prenatal al etanol y se caracteriza por presentar alteraciones en tres áreas características: Malformaciones, sobre todo faciales, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), retardo del crecimiento posnatal y trastornos del neurodesarrollo tanto estructurales como funcionales. Las manifestaciones que se observan más frecuentemente son las alteraciones del sistema nervioso central, entre ellas reducción de la sustancia blanca cerebral, siringomielia, retardo mental; las anomalías craneofaciales, como son la microcefalia, hidranencefalia, pliegues nasales epicánticos, atrofia de cornetes y dientes pequeños con alteración del esmalte; malformaciones cardíacas siendo las más frecuentes los defectos del tabique auricular o ventricular; y por último otras alteraciones orgánicas y de las extremidades con limitación de los movimientos articulares.^{21,22, 23, 24, 8}

Actualmente hay múltiples criterios para realizar un diagnóstico del síndrome alcohólico fetal de los cuales uno de los más utilizados son los criterios diagnósticos del Instituto de Medicina (IOM).²⁵

En base a distintos criterios, la clasificación de IOM clasifica al Espectro alcohólico fetal en seis categorías diagnósticas, según el grado de severidad.

La prevención del espectro alcohólico fetal a través de la abstinencia total del alcohol por parte de la madre constituye la medida más eficaz, ya que no se conoce ninguna concentración de alcohol segura para el consumo durante el embarazo. Sin embargo, el diagnóstico precoz, los programas de intervención temprana y el tratamiento psicopedagógico parecen demostrar una mejoría en el desarrollo de estos pacientes, favoreciendo la inserción social, la vida afectiva, estudiantil y posteriormente laboral de estos pacientes.

En cuanto a las medidas de prevención del síndrome alcohólico fetal, en prevención primaria se debe promover evitar el consumo de alcohol en mujeres embarazadas en cualquier momento de la gestación, así como también en aquellas mujeres que deseen quedar embarazadas o en edad reproductiva que no utilicen métodos anticonceptivos.

La prevención secundaria está destinada a la identificación temprana del consumo de alcohol durante el embarazo, y promover la abstinencia a partir de dicho momento. Para identificar el

consumo de alcohol en el embarazo se utilizan técnicas subjetivas como la auto declaración materna durante la consulta con el médico o mediante cuestionarios protocolizados como el AUDIT c, y diferentes técnicas objetivas como el análisis de material biológico, como son meconio, orina y pelo neonatal y materno.^{26, 27}

El interrogatorio materno se usa con frecuencia para detectar consumo de alcohol durante el embarazo, sin embargo es una medida subjetiva y poco reportada. Posee varias limitaciones como ser: la sub declaración debido a la estigmatización social, sentimiento de culpa o vergüenza y que los datos son obtenidos en forma retrospectiva por lo que la cantidad y frecuencia no se recuerdan con claridad. Por lo tanto un marcador biológico objetivo es necesario para evaluar la exposición a drogas.

Entre las diferentes técnicas maternas y neonatales, las que poseen una ventaja de detección mayor son la detección en meconio, y en pelo materno y neonatal. El meconio y el pelo neonatal reflejan la exposición fetal durante el tercer trimestre, y el pelo materno refleja la exposición materna durante varios meses, dependiendo del largo del cabello.²⁸

La prevención terciaria del síndrome alcohólico fetal se realiza luego del nacimiento mediante la identificación precoz de los distintos signos y síntomas que producen en el neonato, para poder implementar medidas tendientes a su tratamiento y recuperación.

Dado que muchos de los efectos del alcohol no pueden identificarse a en el recién nacido luego del parto, es necesario contar con herramientas útiles para poder determinar en forma apropiada la exposición a alcohol durante el embarazo. Esta identificación puede mejorar el cuidado prenatal y proveer asistencia al recién nacido expuesto con tratamiento adecuado tan pronto como sea posible.

Existen ciertos factores maternos que se han asociado a un aumento del consumo de alcohol durante el embarazo, es por ello que es recomendable que todo clínico las tenga presente para poder realizar estrategias de prevención primaria y secundaria con sus pacientes.

Según diversos estudios, los factores maternos que poseen mayor relación con el consumo de alcohol durante el embarazo son: edad, estado civil, estatus socioeconómico y cultural, consumo de alcohol previo al embarazo, consumo concomitante de otras drogas como el tabaco, violencia física o psicológica previa, y otras enfermedades psiquiátricas como depresión y ansiedad.²⁹

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la incidencia y las características del consumo de bebidas alcohólicas durante el embarazo.

Objetivos específicos:

- Evaluar la frecuencia de consumo de alcohol durante el embarazo.
- Precisar si existe consumo de drogas (tabaco y psicofármacos) asociado al consumo de alcohol durante el embarazo.
- Especificar si existe asociación entre el consumo de bebidas alcohólicas y el medio socioeconómico de la embarazada.
- Identificar si existe relación entre el consumo de alcohol y el nivel sociocultural de la gestante.
- Definir si existe correlación entre el consumo de alcohol y el estado civil de la embarazada.
- Consignar si la edad de la madre influye en el consumo de alcohol en el embarazo y en el tipo del mismo.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal donde la población de referencia fueron 200 púérperas del Centro Hospitalario Pereira Rossell, ubicadas en sala de alojamiento conjunto madre-hijo en el período de tiempo que abarcó desde julio a setiembre del año 2016, siendo estos los criterios de inclusión del estudio.

Los datos fueron recabados mediante una encuesta protocolizada y anonimizada (ver ANEXO 1), previa obtención del consentimiento informado, diseñada con el fin de recolectar datos sobre la prevalencia y patrones de consumo materno de sustancias; la realización de la encuesta llevó aproximadamente 15 minutos para ser completada. Contiene preguntas acerca de variables demográficas tales como fecha de nacimiento, edad, estado civil, nivel de estudio alcanzado, medio socioeconómico, historia del embarazo actual, hábitos de consumo de alcohol, tabaco, psicofármacos, marihuana, pasta base y heroína. Específicamente en el embarazo se hizo hincapié en el consumo de alcohol; tipo de bebida consumida, frecuencia de consumo y en qué periodo del embarazo (primera o segunda mitad), consumo de otras drogas en el embarazo: tabaco y psicofármacos,

Los datos fueron analizados mediante el programa informático visual FOXPro version 9.0.

Los recursos necesarios para el diseño y elaboración de la investigación los podemos dividir en humanos, materiales, de tiempo y económicos. Como humanos, el personal necesario para la realización de encuestas anónimas y su análisis (encuestadores), el personal capacitado en la creación del programa estadístico orientado al objetivo de estudio FOXPro version 9.0, y la muestra de doscientas púérperas del Centro Hospitalario Pereira Rossell que se encuentren en sala de alojamiento conjunto madre-hijo. Como materiales, cuatrocientas copias de consentimiento informado y doscientas encuestas. De tiempo: cincuenta horas requeridas para la realización de las encuestas, ochenta horas de estudio, horas para búsqueda bibliográfica y reuniones entre integrantes del grupo. En cuanto al presupuesto, los gastos derivados directamente de la investigación fueron principalmente materiales; se gastaron aproximadamente \$3000 en fotocopias de encuestas y consentimientos informados, y gastos en locomoción necesaria, siendo aproximadamente un total de \$1200 en transporte.

Esta investigación cumple con los criterios de la Declaración de Helsinki, es una investigación sin riesgo, se ha respetado la dignidad y se han protegido los derechos y el bienestar de los participantes.

El proyecto de investigación ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina el 11 de Julio de 2016.

Del presente proyecto se destaca su carácter anónimo y confidencial, de participación voluntaria y libre pudiéndose retirar del estudio en cualquier momento, y que no recibirá ningún tipo de remuneración económica por participar en el mismo.

RESULTADOS

Las participantes de la investigación fueron 200, realizando la encuesta bajo consentimiento informado, luego de ser explicado el objetivo del estudio.

Teniendo en cuenta los datos demográficos descritos en la tabla 1, en la población estudiada el 87% fue mayor de 18 años, siendo el 13 % restante menor o igual a 18 años. La media de la edad materna en la población fue de 25 años con un desvío estándar de 7 años.

El 50,5% son solteras, el 47,5% casadas o concubinas, siendo un 2 % viudas o divorciadas.

De las puérperas el 68,5% vivía con el padre del RN.

En cuanto al nivel educacional el 35 % concurrió únicamente a la escuela, el 50% curso de forma completa o incompleta secundaria, un 11% fue a la UTU y un 4 % realizar estudios a nivel terciario.

El 72% no trabajó durante el embarazo fuera de su casa.

El 75,5 % recibió algún tipo de ayuda de programas públicos o privados. Siendo el beneficio recibido con mayor frecuencia la asignación familiar en un 70,5 % , seguido por la Tarjeta Uruguay Social en un 37% de los casos.

Al interrogar acerca de la historia del embarazo actual (ver tabla 2), en lo que respecta a la planificación del embarazo, un 43,5% lo catalogó como planificado, un 56,5% no lo planificó, dentro de este último grupo un 22,5% lo refirió como aceptado.

Un 85% fue de captación precoz, siendo la media del mes en el cual se enteró que estaba embarazada de

2,2 meses con un desvío estándar de 1,2 meses.

De acuerdo al consumo de sustancias antes y durante el embarazo (ver tabla 3) declararon haber fumado en algún momento de su vida un 55% de las encuestadas, de las cuales un 86,5% fumaron durante la gestación. Dentro de estas un 16 % dejó de fumar al enterarse de estar embarazada, un 12,5% siguió fumando durante la gestación pero menos que antes, un 6,5% siguió fumando igual que antes y un 3% fumo estando embarazada pero ahora no.

En el último año (incluido el embarazo) un 56,5% manifestó no haber consumido alcohol, mientras que con una frecuencia de una vez al mes o menos un 30,5% si lo hizo, de dos a cuatro veces al mes un 12,5%, y de más de cuatro veces al mes un 0,5%.

Durante el embarazo un 92% negó haber consumido bebidas alcohólicas, un 8% declaró haber consumido en algún momento del embarazo, dentro de este un 75% lo realizó de forma muy esporádica (menos de 1 vez por semana), mientras que el 25% restante manifestó haber consumido hasta enterarse de estar embarazada.

Dentro del 8% de las encuestadas que manifestó haber consumido alcohol en el embarazo el 75% solo consumió en la primera mitad, mientras que el 25% restante consumió durante todo el embarazo.

TABLA 1 - VARIABLES DEMOGRÁFICAS			
Variable		N:200	%
Edad (25±7)	< 18 años	174	87%
	> 18 años	26	13%
Estado civil	Soltera	101	50,50%
	Casada o en concubinato* ¹	95	47,50%
	Viuda o divorciada	4	2%
Vive con usted el padre de su hijo	Si	137	68,50%
	No	62	31%
	No contesta	1	0,50%
Nivel educacional	Escuela	70	35%
	Secundaria	100	50%
	UTU	22	11%
	Universidad	8	4%
Trabajo fuera de su casa en el embarazo	Si	56	28%
	No	144	72%
Recibe ayuda social pública o privada	Si	151	75,50%
	- Asignación familiar	141	70,50%
	- Tarjeta Uruguay Social	74	37%
	- Tarjeta Joven	3	1,50%
	- Plan juntos para la vivienda	5	2,50%
	- Otros	8	4%
	No	40	20%
	No sabe/No contesta	9	4,50%
Nivel socioeconómico	Nivel de indigencia (** ²)	83	41,50%
	Nivel de pobreza (***) ³	102	51%
	Por encima del nivel de pobreza	12	6%
	No sabe/No contesta	3	1,50%
(*) N° de personas/CBA - (**) N° de personas/CBT			

¹ * Concubinato: Es la relación afectiva, de tipo sexual, entre dos personas por lo menos de 1 año atrás hasta la fecha. <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp1650219.htm>

² ** Línea de Indigencia: Un Hogar es considerado indigente o con pobreza extrema, cuando el ingreso mensual per cápita es menor al valor de la Canasta Básica de Alimento (CBA). <http://ine.gub.uy/linea-de-pobreza>

³ ***Línea de Pobreza: Un hogar es considerado pobre cuando el valor mensual per cápita es menor a la línea de pobreza, determinada por la suma de la CBA y la Canasta Básica No Alimentaria (CBNA) este resultado se conoce como Canasta Básica Total (CBT).

[http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas%20de%20Economía/triunfo_patricia_2011 .pdf](http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas%20de%20Economía/triunfo_patricia_2011.pdf)

TABLA 2. HISTORIA DEL EMBARAZO ACTUAL			
Embarazo actual		n	%
Planificado	Si	87	43,50%
	No	113	56,50%
	- Aceptado	45	22,50%
	- No aceptado	68	34%
Semana de embarazo cuando se enteró	Captación precoz **** ⁴	170	85%

TABLA 3. CONSUMO DE DROGAS EN EL EMBARAZO			
Drogas		n	%
Tabaquismo	Si en algún momento de su vida	110	55%
	Durante la gestación	173	87%
	Dejó de fumar al enterarse del embarazo	32	16%
	Siguió fumando pero menos que antes	26	13%
	Siguió fumando igual que antes	14	7%
	Fumo estando embarazada pero ahora no	6	3%
	Nunca fumó	89	44,50%
	No sabe/no contesta	1	0,50%
Alcohol	Consumo en el último año (incluido el embarazo)		
	SI	87	43,50%
	Una vez al mes o menos	61	30,50%
	Dos a cuatro veces al mes	25	12,50%
	Más de cuatro veces al mes	1	0,50%
	NO	133	66,50%
	Durante el embarazo		
	SI	4	8,00%
	- Muy esporádicamente		75%
	- Hasta que me enteré del embarazo		25%
	Consumo solo en la 1er mitad		75%
	Consumo en la 1era y 2nda mitad		25%
	Alguna vez se embriagó en el embarazo		
	Si		
	- 1 vez en todo el embarazo	4	25%
- 1 vez por mes	1	6,25%	
NO	96	92,00%	
Psicofármacos	Si	29	15%
	Antes del embarazo	24	12%
	Durante el embarazo	5	3%
	No/No recuerda	171	85,00%

En cuanto a las características del consumo (ver tabla 4), la bebida más consumida en el embarazo fue la cerveza en un 87,5%, siendo el consumo exclusivo de esta en el 56,25%, en el

⁴ **** Captación precoz: Mujer embarazada que ha iniciado sus controles en el primer trimestre del embarazo (semana 12 o antes).

18,75% fue asociado a vino y 6.25% asociado a otras bebidas alcohólicas, mientras que el porcentaje restante corresponde al consumo de las tres categorías analizadas.

En cuanto a la cantidad de bebidas consumidas en la primera mitad del embarazo, el consumo de cerveza fue de 1 a 2 vasos por día de consumo en el 50% y de 3 a 4 vasos en el 50% restante. Respecto al consumo de vino, el 25% consume un vaso por día y el 75% restante dos vasos. En la segunda mitad del embarazo el 50% consumió dos vasos de cerveza por día, el 25% un vaso y el restante 25% 3 vasos.

El 25% manifestó haberse embriagado una vez en todo el embarazo, solo un 6,25% manifestó embriagarse una vez por mes.

TABLA 4. CARACTERISTICAS DEL CONSUMO		
Tipo de bebida consumida	Cerveza	87,5 %
	Cerveza exclusiva	56,25%
	Cerveza+Vino	18,75%
	Cerveza+otras bebidas	6,25%
	Vino/otras	12,5
Cantidad de consumo según etapa del embarazo	Primera mitad	
	Cerveza	
	1 o 2 vasos por DDC(*)	50%
	3 o 4 vasos por DDC	50%
	Vino	
	1 vaso DDC	25%
	2 vasos DDC	75%
	Segunda mitad	
	Cerveza	
	1 vaso por DDC	25%
	2 vasos por DDC	50%
	3 vasos por DDC	25%
(*) DDC: Día de consumo		

De las 200 encuestadas, el 12 % tuvo la oportunidad de utilizar o consumir psicofármacos antes del embarazo. Dentro de los cuales el 20,8% consumió alprazolam, un 41,6% clonazepam o diazepam, 12,5% antidepresivos y un 25,1% no recuerda, durante el embarazo un 2,5% tuvo la oportunidad de utilizar o consumir psicofármacos, de estas el 60 % no recuerda el nombre de la droga, el 20% carbamazepina y un 20% diazepam. (ver tabla 3)

El 30% de las encuestadas alguna vez consumió marihuana, el 3% pasta base de cocaína en pipa y el 1 % pasta base de cocaína en basoco. Mientras que ninguna de las participantes consumió heroína.

El 100% de las puérperas que consumieron alcohol durante el embarazo fueron mayores o iguales a 18 años, en un rango de edad entre las consumidoras de 18-29 años.

En cuanto al estado civil de esta población el 56,25% eran solteras, y el 43,75% casadas o concubinas.

Evaluando el nivel educacional alcanzado el 50% de las consumidoras curso secundaria, el 37,5% únicamente primaria y el 12,5% llegó a nivel terciario.

En relación al nivel socioeconómico, el 50% se encuentra por debajo de la línea de indigencia, el 43,75% se encuentra en el nivel de pobreza y el 6,25% se encuentra por encima de la línea de pobreza.

La asociación entre el consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo se presentó en el 31.25% de las embarazadas, dentro de las cuales el 60% continuó fumando durante el embarazo pero menos que antes, el 20% dejó de fumar cuando se enteró que estaba embarazada y el 20% restante continuó fumando igual que antes.

No se evidenció relación entre el consumo de alcohol y psicofármacos durante el embarazo.

DISCUSIÓN

La prevalencia del consumo de alcohol durante el embarazo difiere entre diferentes estudios y países. Este amplio rango refleja diferencias en la cultura de consumo, las actitudes hacia el consumo y del método utilizado para la detección.

El presente estudio investigó la prevalencia del consumo materno de alcohol durante el embarazo así como predictores de este comportamiento en una muestra representativa de las usuarias del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

La prevalencia de consumo reportada en nuestra población fue de 8%. Esta cifra es comparable con estudios a nivel internacional, dentro de los cuales podemos analizar un trabajo realizado en Canadá en el año 2011 que concluyó que el 10,8% de las embarazadas consumió alcohol en algún momento del embarazo.³⁰

A su vez en un artículo realizado en EE.UU en el año 2011-2013 se obtuvo un 10,2% de mujeres embarazadas mayores de 18 años que consumieron alcohol en el embarazo.³¹

En California se llevó a cabo un estudio en 200 mujeres hispanas en el año 2013, donde el 5,8% de éstas consumieron alcohol en algún momento del embarazo.³²

A nivel regional se obtuvo en Brasil en el año 2013 un porcentaje de 40,6% de mujeres que consumieron alcohol en el embarazo, mientras que en Argentina en el año 2015, fue del 75,2%, siendo el valor más alto de la región.^{33, 34}

Datos nacionales reportados en el año 2014 declaran que el 33,75% de las madres encuestadas en el Centro Hospitalario Pereira Rossell refirieron haber consumido bebidas alcohólicas durante el periodo de gestación.⁶

Tanto a nivel internacional como regional y local los tipos de bebidas más consumidas en el embarazo son las fermentadas, dentro de ellas la cerveza, seguido por las bebidas destiladas de las cuales el vino es la más reportada.^{30, 32}

En nuestro estudio el 87,5% de las encuestadas declararon haber consumido cerveza y el 25% refirieron la ingesta de vino durante el embarazo, cifras concordantes con el resto de los estudios comparados.

En diversos artículos se ha visto relación con varios factores incluyendo edad, raza, estado civil, nivel educacional, nivel socioeconómico, embarazos previos, tabaquismo y otras drogas, consumo previo de alcohol, entre otros.³⁵

En cuanto a los factores predictores identificados en nuestro estudio, no se encontró una relación entre la edad materna y el consumo. En los estudios analizados previamente se han encontrado resultados ambivalentes, ya que se ha visto mayor consumo tanto en mujeres más jóvenes como en mayores de 30 años.^{30, 31, 34}

Si bien en nuestro estudio el mayor consumo fue reportado en mujeres solteras, el porcentaje obtenido en mujeres casadas o en concubinato no es para nada despreciable, esta asociación se ha visto en los estudios ya revisados, estando relacionado con el consumo de la pareja.^{30, 31, 34}

En concordancia con estudios a nivel regional, el mayor porcentaje de consumidoras se encuentra en la franja con un bajo nivel educativo, sin haber cursado estudios a nivel terciario.³⁴

En relación al nivel socioeconómico, los datos obtenidos se correlacionan con los encontrados en otros estudios, que destacan que el mayor consumo de alcohol se da en las gestantes con menor nivel socioeconómico, es decir, con un alto porcentaje por debajo de la línea de indigencia.^{33, 34}

En relación a los hábitos asociados, se evidenció un porcentaje no despreciable de consumo de alcohol y tabaco durante la gestación. Al igual que en otros estudios, si bien el porcentaje de hábitos asociados es elevado, se destaca en ambos que hubo un cambio en la conducta. ya sea disminuyendo su consumo o el abandono total del mismo.^{30, 34}

El bajo porcentaje de consumo de alcohol en las embarazadas reportado en nuestro estudio puede ser de causa multifactorial. Una de las probables causas es que los datos fueron recabados por auto declaración materna, que es una medida subjetiva y poco reportada, esto último es debido a estigmatización social, sentimientos de culpa o vergüenza por el consumo, miedo al rechazo por parte del equipo de salud por las conductas inadecuadas, temor a declarar consumo de drogas ilegales con las consecuencias legales que ello implica, sentirse intimidadas ya que no se realizó en un ambiente de confianza y sin vínculo previo con las investigadoras, y por último, debido a que los datos son obtenidos en forma retrospectiva, la cantidad y frecuencia de consumo no se recuerdan con exactitud.

Esto se ha demostrado en un estudio español realizado en el año 2011 que demuestra que entre las mujeres que participaron en el Proyecto Meconio, tan sólo un 15% informaron haber

consumido alcohol, a pesar de que se demostró una prevalencia real del 45%: de cada 3 gestantes consumidoras, sólo una podría haberse detectado con la autodeclaración.²⁸

La identificación del consumo de alcohol en el embarazo puede mejorar el cuidado prenatal y proveer asistencia al recién nacido expuesto. Para dicha identificación se pueden emplear tanto el interrogatorio materno así como también marcadores biológicos como el análisis de meconio y el estudio por muestras de pelo materno y neonatal.³⁶

CONCLUSIÓN

Debido a la baja prevalencia de consumo de alcohol identificada en el presente estudio, en base a datos recabados por auto declaración materna; consideramos de gran importancia la implementación de nuevas técnicas para la detección de consumo de alcohol y otras drogas durante el embarazo.

Dentro de las técnicas a destacar, señalamos la identificación de consumo de alcohol por muestra de pelo materno que permite detectar la exposición durante toda la gestación, ya que se acepta que el pelo crece a razón de 1 cm por mes, siendo posible detectar el consumo durante los tres trimestres del embarazo.

Considerando que no existe una dosis segura de consumo de alcohol durante la gestación, es necesaria la identificación de ciertos factores predictores que permitan prevenir los patrones de consumo de manera preconcepcional implementando políticas de salud para lograr una mayor concientización a nivel poblacional e individual en las consultas médicas programadas.

Actuar de forma oportuna disminuye los riesgos producidos en la salud fetal tanto en el nacimiento como también en el crecimiento y desarrollo de la primera infancia, reduciendo así costos a nivel de la salud.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. (2014). *Global status report on alcohol and health*. World Health Organization. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprofiles.pdf
2. Hynes Dowell M, Cumsille F, Organización de los Estados Americanos, Informe del Uso de Drogas en Las Américas; 2011.
3. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Regulación del consumo distribución y expendio de bebidas alcohólicas en todo el país. Montevideo; 2013
4. Canepa D, Calzada J. Sobre ruidos y nueces. Junta Nacional de Drogas, Observatorio Uruguayo de Drogas. Uruguay Julio 2011. Disponible en: http://www.infodrogas.gub.uy/html/publicaciones/docs/201107_sobre_ruidos_y_nueces.pdf
5. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. Junta Nacional de Drogas. El Observador Actualidad 28/4/2016 Página 8. Disponible en: http://201.217.158.162/apps/mipais/servicios/compartir_noticia.php?&usre=amRu&pid=TUMtMjQ2MTg4LVVZLTI4LzA0LzIwMTY=.
6. Moraes M, González G, Sosa C, Umpierrez E. Consumo de alcohol, cocaína y cafeína en el embarazo: efectos sobre el embarazo y el niño. Montevideo: Mastergraf SRL; 2014.
7. Castro MM, Rabelino GG, Fuertes CS, Umpiérrez E, Ghione A, López SB, et al. Identificación del consumo de alcohol y derivados de cocaína en el embarazo mediante el análisis de meconio. 2011;1(2):43–50. Available from: <http://www.anfamed.edu.uy/index.php/rev/article/view/64/39>.
8. Téllez J , Cote Menéndez M. Alcohol etílico: Un tóxico de alto riesgo para la salud humana socialmente aceptado. Colombia, Bogotá. 2006. Disponible en <http://cdn.trustedpartner.com/docs/library/UWBCCCommissionSubstanceAbuse2011/The%20Way%20Research%20Materials/Alcohol%20-%20Toxico%20de%20Alto%20Riesgo%20para%20la%20Salud.pdf>.
9. Cederbaum. Arthur. Farmacocinética y Aspectos Forenses del Alcohol. Mount Sinai School of Medicine New York 10029, NY. Disponible en: http://www.rsoa.org/lectures/esp/2_01/2_01es.pdf

10. Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y la Alimentación. Fermentación Alcohólica-Bioetanol. Disponible en: <http://www.agrowaste.eu/wp-content/uploads/2013/02/FERMENTACION-ALCOHOLICA.pdf>
11. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C.: OPS, 2008. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
12. Bolet-Astoviza M, Socarras-Suarez M. El Alcoholismo Consecuencias Y Prevención. Rev Cuba Investig Biomed [Internet]. 2003;22(1):25–31. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002003000100004
13. Estruch, R. Efectos del alcohol en la fisiología humana. Servicio de Medicina Interna. Hospital Clinic. Barcelona. Disponible en: <http://www.revistaamicac.com/efecto%20alcohol%20en%20el%20humano.pdf>
14. Buning E, Gorgulho M, Melcop A, O' Hare P. Alcohol y reducción del daño. Un enfoque innovador para países en transición. Junta Nacional de Drogas, Asociación Civil Delta - Grupo de Cavia. Montevideo, Uruguay. Disponible en: http://www.infodrogas.gub.uy/html/publicaciones/docs/libro_icachre--alcohol_reduccion.pdf
15. Nykjaer, C., Alwan, N. A., Greenwood, D. C., Simpson, N. A. B., Hay, A. W. M., White, K. L. M., & Cade, J. E. (2014). Maternal alcohol intake prior to and during pregnancy and risk of adverse birth outcomes: evidence from a British cohort. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 68(6), 542–549. doi:10.1136/jech-2013-202934.
16. O'Keeffe, L. M., Kearney, P. M., McCarthy, F. P., Khashan, A. S., Greene, R. A., North, R. A., Kenny, L. C. (2015). Prevalence and predictors of alcohol use during pregnancy: findings from international multicentre cohort studies. *BMJ Open*, 5(7), e006323. doi:10.1136/bmjopen-2014-006323.
17. Naidoo, A., Naidoo, K., Yende-zuma, N., & Gengiah, T. N. (2015). NIH Public Access, 19(2), 161–169. doi:10.3851/IMP2701.Changes.
18. Gauthier, T. W. (2015). Prenatal Alcohol Exposure and the Developing Immune System. *Alcohol Research*, 37(2), 279–285.
19. Szabo, G., Ph, D., Saha, B., & Ph, D. (2015). Alcohol ' s Effect on Host Defense. *Alcohol Research*, 37(2), 159–170.
20. Portela Veloso, Ferreira Monteiro. Prevalencia y factores asociados al uso de alcohol en adolescentes embarazadas. Teresina, PI, Brasil. 2013. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/v21n1a20.pdf>.

21. Pascale A. Consumo de drogas durante el embarazo. Efectos sobre el binomio materno-fetal, recién nacido y primera infancia. Modalidades terapéuticas y estrategias de prevención. Disponible en: <http://www.mysu.org.uy/wp-content/uploads/2015/07/Consumo-de-drogas-durante-el-embarazo-Revisión-MSP.pdf>
22. Kattia Montoya Salas. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL. Medicina Legal de Costa Rica, vol. 28 (2), setiembre 2011. ISSN 1409-0015. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v28n2/art6v28n2.pdf>
23. Paintner a., Williams a. D, Burd L. Fetal Alcohol Spectrum Disorders-- Implications for Child Neurology, Part 1: Prenatal Exposure and Dosimetry. J Child Neurol [Internet]. 2012;27(2):258–63
24. Paintner a., Williams a. D, Burd L. Fetal Alcohol Spectrum Disorders--Implications for Child Neurology, Part 2: Diagnosis and Management. J Child Neurol [Internet]. 2012;27(3):355–62
25. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-Jaén A. Fetopatía alcohólica: puesta al día. Rev Neurol 2011; 52 (Supl 1): S53-7. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/52S01/bfS01S053.pdf>
26. AGREE Collaboration (2001) Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) Instrument. Disponible en: <http://www.agreecollaboration.org>
http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
27. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol. Pautas para su utilización en Atención Primaria. WHO/MSD/MSB/01.6a
28. Manich, A., Velasco, M., Joya, X., García-Lara, N. R., Pichini, S., Vall, O., & García-Algar, O. (2012). Validity of a maternal alcohol consumption questionnaire in detecting prenatal exposure. Anales de Pediatría, 76(6), 324–328. <http://doi.org/10.1016/j.anpedi.2011.09.016>
29. Skagerstrom, J., Chang, G., Nilsen, P., & Skagerstró, J. (1999). Predictors of Drinking During Pregnancy: A Systematic Review. *Journal of Women's Health*, 6(20), 901–913. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2010.2216%5Cnhttp://www.liebertpub.com/%5Cnhttp://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-69901>
30. Walker, M. J., Al-Sahab, B., Islam, F., & Tamim, H. (2011). The epidemiology of alcohol utilization during pregnancy: an analysis of the Canadian Maternity Experiences Survey (MES). *BMC Pregnancy and Childbirth*, 11(1), 52. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/52>

31. Tan, C. H., Denny, C. H., Cheal, N. E., Sniezek, J. E., & Kanny, D. (2015). Alcohol use and binge drinking among women of childbearing age - United States, 2011-2013. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(37), 1042-6. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6437a3>
32. Santiago, S. E., Park, G. H., & Huffman, K. J. (2013). Consumption habits of pregnant women and implications for developmental biology: a survey of predominantly Hispanic women in California. *Nutrition Journal*, 12(1), 91. Disponible en: <http://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2891-12-91>
33. Moraes, C. L., & Reichenheim, M. E. (2007). [Screening for alcohol use by pregnant women of public health care in Rio de Janeiro, Brazil]. *Revista de Saude Publica*, 41(5), 695-703.
34. López, M. B., Arán, V., & Cremonte, M. (2015). Consumo de alcohol antes y durante la gestación en Argentina : prevalencia y factores de riesgo, 37, 211-217.
35. Instituto Nacional sobre el Abuso de Alcohol y Alcoholismo. Alcohol: Un tema de salud de la mujer [Internet]. Departamento de Salud y Recursos Humanos de Estados Unidos; 2010. p. 22-54. Available from: http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/WomenSpanish/Women_Spanish.pdf
36. Lendoiro, E., González-Colmenero, E., Concheiro-Guisán, A., De Castro, A., Cruz, A., López-Rivadulla, M., & Concheiro, M. (2013). Maternal hair analysis for the detection of illicit drugs, medicines, and alcohol exposure during pregnancy. *Therapeutic Drug Monitoring*, 35(3), 296-304. Disponible en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84880075838&partnerID=40&md5=706fd393d234fd1757d28ec84d0d61dc>

ANEXOS

ANEXO 1: Encuesta

1. DATOS DEMOGRÁFICOS

1. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? ___ ___ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___ (dd/mm/aaaa)

No contesta

2. ¿Cuántos años tiene? |__|__| años No contesta

3. ¿Cuál es su estado civil actual?

Casada

Soltera

Concubina

Divorciada

Viuda

No contesta

4. El padre de su hijo ¿vive con usted?

Sí

No

No contesta

5. ¿Cuántos años ha estudiado? (indique último año aprobado)

En la escuela |__|__| años

En secundaria |__|__| años

En la UTU |__|__| años

En la universidad |__|__| años

Ninguno

No contesta

6. ¿Trabajó durante este embarazo fuera de su casa?

Sí

No

No contesta

7. ¿Cuánta gente vive con usted en su casa? Cuéntese usted misma

|__|__| (Por ejemplo. Marido, y dos niños: |_0_|_4_|, no cuente al recién nacido)

N° menores 6 años en su casa |__|__| N° menores entre 6 y 11 años en su casa
 |__|__| N° personas 12 y 17 años en su casa |__|__| N° personas mayores de 17 años en
 su casa |__|__|

8. ¿Podría estimar aproximadamente cuánto dinero entra a su casa mensualmente? (Lea solo las opciones que correspondan al número de personas en el hogar, llenada en la pregunta 15)

Personas en el hogar	Opciones (\$= pesos uruguayos)
1	<input type="checkbox"/> menos de \$3021 <input type="checkbox"/> desde \$3022 a \$11750 <input type="checkbox"/> más de \$11751
2	<input type="checkbox"/> menos de \$6042 <input type="checkbox"/> desde \$6043 a \$23500 <input type="checkbox"/> más de \$23501
3	<input type="checkbox"/> menos de \$9063 <input type="checkbox"/> desde \$9064 a \$35250 <input type="checkbox"/> más de \$35251
4	<input type="checkbox"/> menos de \$12084 <input type="checkbox"/> desde \$12085 a \$47000 <input type="checkbox"/> más de \$47001
5	<input type="checkbox"/> menos de \$15105 <input type="checkbox"/> desde \$15106 a \$58750 <input type="checkbox"/> más de \$58751
6	<input type="checkbox"/> menos de \$18126 <input type="checkbox"/> desde \$18127 a \$70500 <input type="checkbox"/> más de \$70501

7	<input type="checkbox"/> menos de \$21147 <input type="checkbox"/> desde \$21148 a \$82250 <input type="checkbox"/> más de \$82251
8	<input type="checkbox"/> menos de \$24168 <input type="checkbox"/> desde \$24169 a \$94000 <input type="checkbox"/> más de \$94001
9	<input type="checkbox"/> menos de \$27189 <input type="checkbox"/> desde \$27190 a \$105750 <input type="checkbox"/> más de \$105751
10	<input type="checkbox"/> menos de \$30210 <input type="checkbox"/> desde \$30211 a \$117500 <input type="checkbox"/> más de \$117501

No contesta / No sabe

Importe aproximado si es más de 10 personas |__|__|__|__|__|__|__|__| (pesos uruguayos)

9. ¿Usted o algún otro miembro de su hogar recibe actualmente ayuda o asistencia de programas públicos o privados?. Por ejemplo, beneficiario del BPS o de la tarjeta social del MIDES.

No Sí (si es si, contestar próximas dos preguntas)

10. ¿Qué tipo de ayuda o asistencia recibe?

1. Asignación familiar

2. Tarjeta Uruguay Social

Tarjeta Joven

Plan juntos para la vivienda

Otros:.....

Cual?:.....

HISTORIA DEL EMBARAZO ACTUAL

1. ¿Usted planificó este embarazo?

- Sí. Planifiqué este embarazo
- No. Quedé embarazada sin buscarlo
- No. Al enterarme me sentí feliz.
- No contesta

2. ¿En qué mes se enteró que estaba embarazada? (marque con un círculo)

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9

CIGARRILLO

Hablemos un poco sobre el cigarrillo (armado, chala, etc.) Conversión: 1 paquete de tabaco = 60 cigarrillos

1. ¿Alguna vez ha fumado?

- Sí
- No, nunca (pase a ALCOHOL)
- No contesta (pase a ALCOHOL)

2. ¿Qué tipo de cigarrillo ha fumado?

- Cigarrillos
- Armado
- Otro _____

3. ¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor su condición actual de fumadora?

- Dejé de fumar antes de saber que estaba embarazada (Pase a la sección 1)
- Dejé de fumar cuando me enteré que estaba embarazada (Pase a la sección 2)
- Fumé estando embarazada, pero ahora no fumo (Pase a la sección 2)
- Seguí fumando, pero menos que antes (Pase a la sección 3)
- Desde que supe que estaba embarazada, seguí fumando igual que antes (Pase a la sección 4)

Sección 1: Fumaba y había dejado antes del embarazo

Cuando usted fumaba, ¿recuerda cuántos días al mes fumaba aproximadamente? |__|__| días No recuerda

En promedio, ¿cuántos cigarrillos fumaba por día? |__|__|__| No recuerda

¿Durante cuánto tiempo fumó? |__|__| años |__|__| meses No recuerda

¿Cuánto hace que dejó de fumar cigarrillos? |__|__| años |__|__| meses No recuerda

Pase a pregunta 4

Sección 2: Fumaba antes del embarazo y dejó de fumar al saber que estaba embarazada

¿Recuerda cuántos días al mes fumaba aproximadamente? |__|__| días No recuerda

¿Durante los días que fumaba, cuántos cigarrillos fumaba en un día? |__|__|__| No recuerda

¿Durante cuánto tiempo fumó? |__|__| años |__|__| meses No recuerda

¿Recuerda en qué mes del embarazo dejó de fumar? |__|__| meses No recuerda

Pase a pregunta 4

Sección 3: Consumidoras actuales de cigarrillo (durante el embarazo hasta el parto)

¿Cuánto tiempo hace que fuma? |__|__| años |__|__| meses No recuerda

¿Antes de saber que estaba embarazada, recuerda cuántos días al mes fumaba aproximadamente? |__|__| días No recuerda

¿Antes de saber que estaba embarazada, durante los días que fumó, cuántos cigarrillos fumaba en un día, en promedio? |__|__|__| No recuerda

¿Recuerda en qué mes del embarazo empezó a fumar menos? |__|__| meses No recuerda

Desde que supo que estaba embarazada, en promedio, ¿cuántos días al mes fumaba? |__|__| días No recuerda

Desde que supo que estaba embarazada, durante los días que fumó, ¿recuerda cuántos cigarrillos fumaba en un día, aproximadamente? |__|__|__| No recuerda

Pase a pregunta 4

Sección 4: Consumidoras actuales de cigarrillo (durante el embarazo hasta el parto)

¿Cuánto tiempo hace que fuma? |__|__| años |__|__| meses No recuerda

¿Cuántos días al mes fumaba cigarrillos? |__|__| días No recuerda

¿Recuerda cuántos cigarrillos fumaba en un día, aproximadamente? |__|__|__| No recuerda

4. ¿Su marido o compañero o quien vive con usted, fumó durante este embarazo?

- No (pase a ALCOHOL)
- Si
- Si, a veces
- No sabe, no contesta (pase a ALCOHOL)

5. ¿Fumaba en la misma habitación?

- Si
- No (pase a ALCOHOL)
- No sabe, no contesta (pase a ALCOHOL)

¿Aproximadamente, cuántos cigarrillos por día en la habitación? |__|__|__| No
recuerda

ALCOHOL

1. ¿Con qué frecuencia usted tomó una bebida con contenido alcohólico en el último año (incluye embarazo)?

- Nunca (Pasar a drogas y psicofármacos)
- Una vez al mes o menos
- Dos a cuatro veces al mes
- Dos a tres veces a la semana
- Cuatro o más veces por semana.
- No contesta. (Pasar a drogas y psicofármacos)

2. ¿Qué cantidad de tragos usted suele tomar en un día típico en el último año?

- Ninguno, yo no bebo (Pasar a drogas y psicofármacos)
- 1 o 2
- 3 o 4
- 5 o 6
- 7 a 9
- 10 o más
- No contesta. (Pasar a drogas y psicofármacos)

3. ¿Con qué frecuencia usted ha bebido 6 o más tragos estándar en una ocasión en el último año?

- Nunca (Pasar a drogas y psicofármacos)
- Menos de una vez por mes
- Mensualmente
- Semanalmente
- Diariamente o casi a diario
- No contesta. (Pasar a drogas y psicofármacos)

4. ¿Acostumbraba a beber bebidas alcohólicas durante el embarazo?

- No (nada de ingesta). (Pasar a drogas y psicofármacos)
- Si (muy esporádicamente, menos de 1 vez por semana)
- Si (al menos una por semana) Complete la tabla siguiente

Sí, hasta que me enteré que estaba embarazada. Complete la siguiente tabla.

No contesta o no desea responder (Pasar a drogas y psicofármacos)

A continuación indique la forma de consumo en la *primera mitad del embarazo*

Usted...			
¿Tomó vino?		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	Código de los recipientes: (1) Vaso chico, tipo de grapa (2) Copa chica (100 ml) (3) Vaso común (200 ml) (4) Lata (350 ml) (5) Botella o Caja (750-1000 ml)
	¿Cuántos días por mes?	_ _ _	
	¿Cuánto tomaba por día (Nº de recipientes)?	_ _ _ , _	
	Tipo de recipiente (código abajo)	_ _ _	
¿Tomó cerveza?		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	
	¿Cuántos días por mes?	_ _ _	
	¿Cuánto tomaba por día (Nº de recipientes)?	_ _ _ , _	
	Tipo de recipiente (código abajo)	_ _ _	
¿Tomó alguna otra bebida alcohólica: sidra, grapa, caña, medio y medio, whisky, etc.?		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	
	¿Cuántos días por mes?	_ _ _	
	¿Cuánto tomaba por día (Nº de recipientes)?	_ _ _ , _	
	Tipo de recipiente (código abajo)	_ _ _	

A continuación indique la forma de consumo en la *segunda mitad del embarazo*

Usted...			
¿Tomó vino?		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	Código de los recipientes: (1) Vaso chico, tipo de grapa (2) Copa chica (100 ml) (3) Vaso común (200 ml) (4) Lata (350 ml) (5) Botella o Caja (750-1000 ml)
	¿Cuántos días por mes?	_ _ _	
	¿Cuánto tomaba por día (Nº de recipientes)?	_ _ _ , _	
	Tipo de recipiente (código abajo)	_ _ _	
¿Tomó cerveza?		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	
	¿Cuántos días por mes?	_ _ _	
	¿Cuánto tomaba por día (Nº de recipientes)?	_ _ _ , _	
	Tipo de recipiente (código abajo)	_ _ _	
¿Tomó alguna otra bebida alcohólica: sidra, grapa, caña, medio y medio, whisky, etc.?		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si	
	¿Cuántos días por mes?	_ _ _	
	¿Cuánto tomaba por día (Nº de recipientes)?	_ _ _ , _	
	Tipo de recipiente (código abajo)	_ _ _	

5. ¿Durante este embarazo, alguna vez se embriagó o emborrachó?

- Nunca (Pasar a drogas y psicofármacos)
- Si una vez en todo el embarazo
- Si una vez por mes
- Si una vez por semana
- No contesta o no desea responder (Pasar a drogas y psicofármacos)

6. ¿De cuánto estaba esa vez en el embarazo que se embriagó o emborrachó?

|__|__| semanas ó |__|,|__| meses (ej. 3,5) No sabe

<i>DROGAS Y PSICOFÁRMACOS</i>

Ahora vamos a hablar un poco sobre el tema de drogas y psicofármacos. Como Ud. sabe, actualmente existe un uso mayor de sustancias permitidas y no permitidas en la población. Quisiéramos hacerle unas preguntas sobre el uso de éstas.

1. ¿**Antes** del embarazo, Ud. tuvo oportunidad de utilizar o consumir psicofármacos?

- No (Pase a pregunta 3)
- Si Nombre del/los
psicofármacos: _____
—

No sabe, no contesta (pase a pregunta 3)

2. ¿Qué tan seguido las utilizó?

- Una vez al mes o menos (raramente)
- Una vez por semana
- 1-3 veces por semana
- Todos los días

3. **Durante** el embarazo Ud. tuvo oportunidad de utilizar o consumir psicofármacos?

- No (pase a pregunta 5)
- Si Nombre del/los
psicofármacos: _____
—

No sabe, no contesta (pase a pregunta 5)

4. Qué tan seguido las utilizó?

Una vez al mes o menos (raramente)

Una vez por semana

1-3 veces por semana

Todos los días

5. ¿Alguna vez consumió marihuana?

Sí

No, nunca

No contesta

6. ¿Alguna vez consumió pasta base de cocaína en pipa?

Sí

No, nunca

No contesta

7. ¿Alguna vez consumió pasta base de cocaína en basoco (con marihuana) o tabasoco (con tabaco)?

Sí

No, nunca

No contesta

8. ¿Alguna vez consumió heroína?

Sí

No, nunca

No contesta

ANEXO 2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Título de la investigación:

Consumo de alcohol en el embarazo en usuarias del CHPR en el período comprendido desde julio a agosto de 2016.

- Investigadores responsables: Mario Moraes, Victoria Duarte, Cecilia Amodio, Luciana García, Valeria Cardozo, Cindy Gares, Luciana Melo.
- Entidad responsable: Departamento de Neonatología, Facultad de Medicina, Universidad de la República.
- Tel de contacto: 27093597 – Celular 099487198
- Objetivo del estudio:

Dentro del ámbito de la Universidad de la República, estamos desarrollando un proyecto de investigación, basado en encuestas, las cuales buscan identificar el consumo de alcohol en las embarazadas.

Usted ha sido elegida al azar dentro del total de partos que hay en el Centro Hospitalario Pereira Rossell durante el presente año; independientemente de si usted consumió o no alcohol u otras sustancias estudiadas.

El objetivo en estudio es conocer la cantidad de embarazadas que consumen alcohol, el tipo de bebida consumido, la frecuencia y en qué cantidad.

Consumir alcohol en el embarazo puede repercutir negativamente sobre el desarrollo de su hijo por lo tanto es importante evitarlo. Para ello se realizará un cuestionario con preguntas acerca de su embarazo, sobre si consumió o no alguna sustancia, en que cantidad y la frecuencia.

Este estudio permitirá además un conocimiento real de la magnitud del problema en nuestra sociedad y fomentar políticas de salud para prevenir estos problemas.

La implementación de este estudio no generará riesgos.

No incluiremos ninguna información que pueda hacer posible su identificación en publicaciones o reportes posteriores.

No recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio.

Si usted decide autorizar este estudio se le pedirá que firme este formulario de consentimiento informado. Su decisión de participar es voluntaria y libre, usted podrá retirarse del estudio en cualquier momento sin que se vea afectada la relación con su médico y su asistencia en el Centro Asistencial Hospitalario.

Se le entregará una copia de este formulario y en caso de tener preguntas sobre el estudio, podrá comunicarse con el investigador responsable en forma personal o a través del teléfono de contacto 099487198

He leído este consentimiento y he tenido la posibilidad de realizar preguntas sobre el estudio. Estas preguntas fueron contestadas y estoy de acuerdo con las respuestas.

Firmando este documento no renuncio a ningún derecho legal.

Yo _____ titular de la Cédula de Identidad _____ autorizo mi participación en la investigación propuesta.

Firma

Persona que obtiene el consentimiento

Cédula de Identidad

Firma

____/____/_____
Fecha