

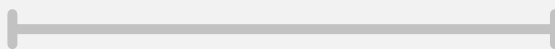
Licenciatura en Nutrición Trabajo Final Integrador

Autora: Julia Inés Rossini Woods

CONSUMO DE CAFEÍNA, ¿SUPERAN LAS EMBARAZADAS LA INGESTA DIARIA MÁXIMA RECOMENDADA?

2021

Tutora: Lic. Vanesa Rodríguez García



Citar como: Rossini Woods JI. Consumo de cafeína ¿Superan las embarazadas la ingesta diaria máxima recomendada? [Trabajo Final de Grado]. Universidad ISALUD, Buenos Aires; 2021. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/123456789/3048>

Agradecimientos

Agradezco a mi familia , amigos y a mi compañero por todas las veces que entendieron mis ausencias y aún así me apoyaron para que pueda estar hoy cerrando este ciclo que tan feliz me hace . Agradezco a la Lic. Vanesa García Rodríguez por su guía en este trabajo. Agradezco a todos los compañeros que tuve en el camino por que hicieron que todo sea más liviano y gratificante. Todo logro compartido se disfruta mucho más . Gracias.

Resumen

Consumo de cafeína ¿Superan las embarazadas la ingesta diaria máxima recomendada?

Rossini Woods ,Julia Inés . Universidad Isalud. Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: juliarossini@hotmail.com

Introducción

La cafeína se encuentra en bebidas cola ,café ,té ,bebidas energizantes ,yerba mate y chocolate .En Argentina, por hábito cultural ,el mate cebado es una de las mayores fuentes de ingesta de cafeína. Las embarazadas no debieran superar los 200 - 300/día ,debido a que este compuesto atraviesa la barrera placentaria y hematoencefálica pudiendo inducir al feto a malformaciones .

No se encontraron hasta el momento estudios que evalúen la ingesta de cafeína en mujeres embarazadas en buenos aires.

Objetivo

Evaluar la ingesta de cafeína y su adecuación a las recomendaciones máximas en embarazadas de Buenos Aires en 2021.

Metodología

Estudio cuantitativo de alcance descriptivo no experimental de corte transversal. Se recolectó información a través de la revisión de documentos sobre la temática y de la información obtenida en el cuestionario realizado a las embarazadas.

Resultados

El 66 % de las embarazadas no asistió a ninguna consulta nutricional;33 % posee una identificación baja sobre los alimentos que contienen cafeína; el 63% tiene un bajo conocimiento en cuanto a la ingesta máxima de cafeína recomendada.;31% de las mismas tiene una ingesta diaria de cafeína muy elevada, un 15% elevado y un 54% adecuado.

Conclusión

Casi la mitad de las mujeres embarazadas encuestadas superaba la ingesta máxima recomendada de cafeína. Más de la mitad no identificaba al mate cebado como fuente de cafeína, aportando el mismo más de la mitad de la cafeína diaria ingerida.

Queda evidenciado mediante el presente la falta de refuerzos en educación nutricional frente a esta problemática, sobre la cual los gestores de riesgos deberían tomar decisiones para su gestión y monitoreo.

Palabras clave: Embarazo ,Cafeína, Complicaciones del Embarazo , Nutrición prenatal

ÍNDICE

TEMA Y SUBTEMA	Pág.6
PROBLEMA E HIPÓTESIS	Pág.6
INTRODUCCIÓN	Pág.7 -8
MARCO TEÓRICO	Pág.9-13
OBJETIVOS	Pág.14
DISEÑO	Pág.15
POBLACIÓN	Pág.15
MUESTRA	Pág.15
TIPO DE MUESTREO	Pág.15
CRITERIOS	Pág.16
VARIABLES	Pág.17-24
METODOLOGÍA	Pág.25-27
RESULTADOS	Pág. 28-31
DISCUSIÓN	Pág. 33-34
CONCLUSIÓN	Pág. 35
BIBLIOGRAFÍA	Pág. 36-41
ANEXOS	Pág. 42-62

TEMA

Consumo de cafeína y su adecuación a la ingesta máxima recomendada.

SUBTEMA

Consumo de cafeína en embarazadas y su adecuación a la ingesta máxima recomendada.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo es la ingesta de cafeína y su adecuación a la ingesta máxima recomendada en embarazadas en Buenos Aires 2021?

HIPÓTESIS

Las embarazadas de Buenos Aires en 2021 superarían la ingesta máxima recomendada de Cafeína durante la gestación.

INTRODUCCIÓN

La cafeína (1,3,7-trimetilxantina) es un compuesto químico que se encuentra en alimentos y bebidas consumidas en todo el mundo ,se puede encontrar en bebidas cola ,refrescos carbonatados ,café ,té (Camellia Sinensis) ,bebidas energizantes ,yerba mate (Ilex paraguayensis) y chocolate.(1) Se encuentra naturalmente en granos de café, de cacao, en el guaraná y en las hojas del mate y del té. No hace mucho tiempo que se descubrió que la yerba mate no contenía “mateína” como se creía , sino que la molécula se trataba de cafeína.(2)

Como se mencionó con anterioridad, el chocolate contiene cafeína , conteniendo el chocolate con leche 20 mg de cafeína /100 g , el chocolate negro 43 mg /100 g y el helado de chocolate 3 mg /100 g del mismo .(3)

Si bien en otros países la mayor ingesta de cafeína es aportada por el consumo de café, en Argentina, por hábito cultural ,el mate cebado así como en Uruguay es una de las mayores fuentes de cafeína. Estudios en Uruguay indicaron que un 32% de las mujeres embarazadas superaban los límites seguros de ingesta.(4)

La ingesta de cafeína no debe superar los 400 mg por día en población adulta sana, a excepción de las mujeres embarazadas en las cuales existen por parte de distintos organismo una recomendación de no superar los 300 mg por día (5), debido a que este compuesto atraviesa la barrera placentaria y hematoencefálica pudiendo inducir al feto a malformaciones por afectación de la expresión génica. Las enzimas metabolizantes de la cafeína se encuentran en el feto a partir del octavo mes de gestación. Durante el embarazo trimestre tras trimestre disminuye significativamente la metabolización de xenobióticos, por lo que estaría disminuida la metabolización de la cafeína.(6)(7)(8)

La EFSA junto a un panel científico en el 2015 indicó que la ingesta máxima recomendada de cafeína en mujeres embarazadas es de 200 mg/día .(9)

En cuanto a los efectos del consumo de la misma por parte de las mujeres embarazadas, varios estudios indican que cada 100 mg de aumento en la ingesta de la misma ,se incrementa en un 13% el riesgo de bajo peso al nacer y patrones adversos en la distribución de grasa corporal infantil.(10)

Un estudio realizado en Argentina que arrojó datos sobre la existencia de una ingesta mayor a 200 mg de cafeína diaria en mujeres en edad fértil invita a realizar investigaciones futuras

específicamente en mujeres embarazadas para identificar posible población de riesgo (11). No se encontraron hasta el momento estudios que evalúen la ingesta de cafeína en Buenos Aires en mujeres que transitan su embarazo.

En la presente investigación se busca estimar la ingesta diaria media de cafeína en una población de mujeres embarazadas, determinar el aporte de cada alimento/bebida en la ingesta diaria total de cafeína, evaluar su adecuación a las recomendaciones máximas y explorar conocimientos sobre: los alimentos y bebidas que aportan cafeína en sus dietas y la restricción de ingesta de la misma durante la gestación, en Buenos Aires , año 2021.

El propósito del presente estudio es aportar información útil para direccionar las intervenciones educativas por parte de los profesionales de la salud para poder prevenir con mayor eficacia los posibles riesgos asociados a la ingesta excesiva de la misma.

MARCO TEÓRICO

Consumo de cafeína:

Las infusiones son soluciones acuosas de componentes solubles que se extraen de las hojas secas, partes de las flores o de los frutos de granos a una temperatura superior a la ambiente pero sin superar el punto de ebullición. Es el caso del café, té y yerba mate.

La Cafeína (1,3,7-trimetilxantina), la teofilina y la teobromina son metilxantinas que se encuentran en el té, café (coffea), cacao y yerba mate (Ilex paraguayensis). (12)

Podemos encontrar la cafeína incluso en el café descafeinado (13), bebidas energéticas y carbonatadas (14) así como también en snacks con chocolate. (7)

El té (Camellia sinensis) es utilizado para los productos finales: Té negro, Té rojo y Té verde. (12)

Se creía hasta no hace mucho tiempo que el mate contenía "mateína" y que esta molécula difería de la cafeína, se descubrió que esta creencia estaba errada (2).

Los refrescos contienen entre 15 y 35 mg de cafeína cada 180 mL y las bebidas energéticas contienen 80 mg de cafeína cada 250 mL. (15)

Según la FDA una lata de 355 mL de bebida cola contiene de 30 a 40 miligramos de cafeína; una taza de 237 mL de té verde o negro, de 30 a 50 miligramos y una taza de 237 mL de café de 80 a 100 mg. La cafeína de las bebidas energizantes se encuentra entre los 40 y 250 mg / 237 mL. (16) El café de filtro contiene alrededor de 80 mg de cafeína cada 150 mL de infusión. (17)

La cafeína estimula el sistema nervioso central, tienen propiedades diuréticas y vasodilatadoras. Un consumo que supere los 500 mg diarios es considerado cafeinismo y tiene efectos adversos tales como taquicardia, dolores musculares, insomnio, inquietud, rubor facial, aumento de la ansiedad, habla acelerada e inconexa (18), también dolores de cabeza, irritabilidad.

La sociedad de salud de Canadá recomienda no superar los 400 mg de ingesta diaria en adultos mayores sanos (un equivalente a 3 tazas de 137 mL de café por día) (5).

La cámara Argentina de Café realizó un estudio sobre el consumo de café por parte de los

Argentinos que arrojó como resultado que el 48 % de los encuestados bebe de 1 a 3 tazas de café al día, con arraigado lazo emocional al mismo, un 51% lo elige para despertarse mientras un 74% por su sabor(19).

En el 2017 en Australia se validó un cuestionario de frecuencia de consumo de cafeína, en el cual no se incluyeron medicamentos, suplementos y otra fuentes de cafeína que no formen parte de una dieta normal, en el cuestionario se evaluó el consumo medio diario de cafeína y el rango de los alimentos y bebidas consumidos que poseen cafeína. En el cuestionario se incluyeron bebidas energéticas , bebidas gaseosas , café (expresso y largo negro) ,té(verde y negro) y chocolate (helado, leche chocolatada y alimentos con chocolate) .

En el cuestionario se consideró un contenido promedio de 30–32 mg /100 mL para todas las bebidas energéticas, para bebidas cola 10 mg /100 mL, para bebidas cola dietéticas 13 mg /100 mL ,espresso 194 mg /100 mL, té negro 19 mg/100 mL , té verde 16 mg/100 mL ,té de hierbas 0 mg/100 mL, leche chocolatada 10 mg/100mL,chocolate con leche 16 a 20 mg/100 g , chocolate blanco 5 mg/100 g, chocolate negro 30-59 mg/100 g, chocolate cobertura 30 mg /100 g. El café instantáneo.

Se calculó la ingesta semanal de cafeína y se convirtió en ingesta diaria promedio de cafeína en mg. Este tipo de cuestionario no sólo calcula la ingesta de cafeína sino que también permite apreciar las fuentes de la misma. Es una herramienta efectiva de evaluación ,con buena reproducibilidad, necesidad de poco personal y bajo costo. En comparación con un registro diario, ésta encuesta subestima el consumo de cafeína en 63,4 mg($\pm$ 12,6) mg por día, pero cuanto menor es la ingesta promedio de cafeína menores son las diferencias entre ambos instrumentos de medición.(20)

Según USDA tiene un contenido de 3.142 mg de cafeína /100 g de producto no reconstituido(21) .

En Argentina durante el año 2005 se realizó un estudio de contenido de cafeína en diversos productos disponibles en el mercado, con consideraciones pertinentes en la preparación de cada una de las infusiones para estimar la concentración de cafeína con la mayor precisión posible.

El café de máquina eléctrica preparado según medidas de hogar 30-50 g de café molido /L de agua caliente. Los té s fueron preparados según las instrucciones del empaque. El mate cebado

vertiendo 50 mL de agua caliente a 50 g de yerba mate repitiendo el proceso de 15 a 20 veces (momento en el que se suele hacer el recambio de yerba mate).

El resultado de contenido de cafeína obtenido en cada bebida fue el siguiente: café espresso 93.6 mg /200 mL , Café de máquina 86.4 mg /220 mL, café corto 90.7 mg /45 mL , saquito de té 24.8 mg /200 mL , Té en hebras 55.0 mg /200 mL , Saquito de mate cocido 29.2 mg /200 mL, Mate cocido y mate cebado 75.2 mg /200 mL , Leche chocolatada 10 mg /250 mL , Gaseosas 38.8 mg /354 mL , Gaseosas dietéticas 45.7mg/354 mL y Bebidas energéticas 70.7 mg /250 mL(22).

Otros estudios agregan snacks de chocolate negro con 264 mg / Kg y snacks de chocolate con leche con 143 mg /Kg (23).

En el primer estudio sobre la ingesta de cafeína en Argentina se encontró que entre la población adulta había una ingesta media de 288 mg de cafeína /día siendo el mate es el mayor contribuyente de cafeína a pesar de ser el café el que contiene mayor concentración de cafeína. El 75 % de los sujetos de estudio consumía mate cebado, representado el mismo un 50 % de la ingesta total de cafeína y un 35 % representado por el café(22).

Una reciente investigación midió la cantidad de cafeína hallada en el café expresso obteniendo como resultado 1300 mg/L y en el caso del mate cebado se simuló las porciones ingeridas por los consumidores en la ingesta de 500 mL, correspondientes a 10 mates grandes conteniendo 50 g de yerba, el valor hallado fué de 950 mg/L(24).

Recomendación de consumo de cafeína en embarazadas:

Una ingesta de cafeína en embarazadas que no supere los 200 mg diarios no generaría riesgos para el feto en gestación, pero ha de notarse una asociación positiva entre la ingesta de cafeína y el riesgo de bajo peso al nacer(retraso del crecimiento fetal)(23) .

Se realizaron estudios analizando la ingesta de bebidas energéticas en embarazadas que arrojaron como resultado que sólo el 2% de cafeína es aportado por esta fuente(23).

La ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists.) considera una ingesta moderada de cafeína, el consumo de menos 200 mg /día(25) .

La American Pregnancy Association indica que las mujeres embarazadas deben limitar la ingesta de cafeína a menos de 200 mg por día, el equivalente a una taza de café de 355 mL(26).

Según Healthy Canadians tanto las mujeres en periodo de lactancia, las que planean quedar embarazadas o quienes estén gestando no deben tener un consumo mayor a 300 mg /día de cafeína(el equivalente a alrededor de 2 tazas de café de 237 mL)(5).

Por su parte la OMS indica que en casos de ingesta diaria mayor a 300 mg por día de cafeína se recomienda disminuir su consumo para reducir los riesgos de pérdida de embarazo y bajo peso al nacer en los neonatos(27).

Efectos de la cafeína en el embarazo

En el embarazo disminuye la actividad de las enzimas CYP1A2 y NAT2, motivo que afecta a la metabolización de las xantinas . La actividad de la CYP1A2 disminuye desde el principio del embarazo hasta su término.(6)

Por otro lado, la cafeína atraviesa la barrera hematoencefálica , afectando la expresión de genes muy importantes en el desarrollo fetal y pudiendo así inducir a malformaciones al feto. El feto posiblemente no haya incorporado aún las enzimas necesarias para poder metabolizar la cafeína.Pudiendo dar como resultado discapacidades fisiológicas y neurológicas a largo plazo a raíz de las posibles malformaciones fetales.(28)

Un estudio comparó la ingesta de menos de 180 mg de cafeína diaria(equivalente a dos tazas de café) con aquellas que consumieron más del equivalente a 6 tazas de café por día y encontró que las de mayor consumo tendieron a tener hijos con menor peso al nacer y un mayor aumento de peso desde su nacimiento hasta los 6 años de vida y un mayor índice de masa corporal entre los 6 meses y los 6 años ,con gran proporción de masa androide y ginecoide.(29)

El incremento de 100 mg /día de la ingesta de cafeína materna(alrededor de una taza de té) estaría asociada con un 13 % de aumento en el riesgo de bajo peso al nacer .Tanto la ingesta moderada (150 a 349 mg / día) como la ingesta elevada (≥ 350 mg / día) se asociaron a la reducción del peso al nacer en comparación con una ingesta baja o nula de cafeína de 50 a 149

mg/ día.(10)

Estudios previos sobre ingesta de cafeína en embarazadas:

En USA entre 1997-2007 se estudió la ingesta dietética de cafeína en embarazadas, aproximadamente el 97% de las madres informaron consumir cafeína el año anterior a su embarazo, la mayoría indicó que redujeron o interrumpieron el consumo de cafeína durante el mismo, a excepción de las madres más jóvenes o de embarazos no deseados, las cuales aumentaron el consumo durante el embarazo, también las que poseían menor nivel educativo y aquellas que fumaban o bebían alcohol.

De las madres encuestadas, un 3,6 % aumentaron su consumo, un 13,7 % no lo modificó y un 78,9% lo modificó o detuvo . Quienes tenían previo al embarazo los mayores consumos de cafeína son quienes más ingesta de cafeína tuvieron durante el embarazo.(30)

Un estudio realizado Uruguay en embarazadas tuvo por resultado una media de consumo de cafeína de 273,99 mg/día; el consumo de mate es la principal fuente de cafeína con una media de 240 mg/día, representando un 85% de la ingesta diaria de cafeína, en segundo lugar las bebidas cola y en tercer lugar el café. Se observó un consumo de cafeína mayor de 300 mg/día en el 32% de la muestra. No existió distinciones en el consumo según la etapa de gestación .(4)

En 2017 se realizó un estudio en Argentina por medio de un cuestionario web con el fin de identificar el riesgo para la salud en mujeres adultas de 18 a 70 años relacionado con la ingesta media de cafeína .El cual dio como resultado un consumo medio de 340 mg/día ,excediendo el 31 % los 400 mg/día.

El 37 % de las mujeres en edad fértil superó la ingesta de 300 mg/día y el 52% la de 200 mg/día, El mate cebado y el café fueron las principales fuentes de la ingesta diaria de cafeína en este grupo de mujeres y en la muestra total.

Un 72,8% de toda la muestra consumió café, un 67,7% consumió té, un 33,6% bebidas chocolatadas, un 51,0% bebidas cola, un 19,5% bebidas energizantes, un 87,6% de mate cebado, un 33,8% mate cocido y un 75,0% chocolate y snacks.(11)

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la ingesta de cafeína y su adecuación a las recomendaciones máximas en embarazadas de Buenos Aires en 2021.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir la ingesta media de cafeína diaria durante la gestación.
- Identificar si existe conocimiento sobre la restricción de cafeína por parte de las embarazadas y de donde proviene el mismo.
- Medir la concurrencia a consultas nutricionales por parte de las embarazadas.
- Identificar fuentes de aporte dietético de cafeína consumida por parte de las embarazadas.
- Que las mujeres embarazadas puedan identificar cuáles son los alimentos con cafeína.
- Que las mujeres embarazadas puedan identificar cuáles son las bebidas con cafeína.
- Que las mujeres embarazadas puedan identificar cual es la dosis máxima diaria de cafeína.

MATERIALES Y MÉTODOS

DISEÑO

El alcance es descriptivo, se miden conceptos y se definen variables.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, se plantea un problema acotado y específico del cual surge la hipótesis. Se decide investigar si las mujeres superan o no la ingesta diaria recomendada de cafeína. Se plantea la hipótesis de investigación al comienzo. El investigador no se involucra con las mujeres embarazadas.

De corte transversal ya que no existen periodos de seguimiento y tiene por finalidad evaluar la ingesta de cafeína en un tiempo único (2021).(31)

POBLACIÓN

Mujeres embarazadas en Argentina.

MUESTRA

Mujeres embarazadas de Buenos aires en 2021

TIPO DE MUESTREO

No probabilístico, por bola de nieve

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres que estén embarazadas al momento de la investigación
- Que tengan entre 18 y 44 años(32) .Por una cuestión metodológica relacionada con el consentimiento informado se decide modificar el criterio de inclusión de 18 a 44 años de edad .
- Residentes en Buenos Aires al momento de la investigación.
- Que residan en Argentina desde hace más de 5 años.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Que sean nutricionistas
- Que sean médicas
- Que sean Licenciadas en obstetricia

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Cuestionarios incompletos

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES SOCIODEMOG RÁFICAS	CONCEPTUALI ZACIÓN	TIPO DE VARIABLE	RESULTADOS	OBTENCIÓN DEL DATO
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento de estudio(33).	Cuantitativa ordinal	- Menos de 16 años - de 16 a 26 años - De 26 a 36 años. - de 36 a 44 años - más de 44 años.	Cuestionario de elaboración propia
MÁXIMO NIVEL DE ESTUDIO ALCANZADO	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.(34)	Cualitativa nominal	- Primario - Secundario - Terciario - Universitario - Posgrado - Doctorado	Cuestionario de elaboración propia

PROFESIÓN	Empleo, facultad u oficio que alguien ejerce y por el que percibe una retribución.(35)	Cualitativa nominal	- Médica - Nutricionista - Otra	Cuestionario de elaboración propia
LUGAR DE RESIDENCIA	Lugar del espacio donde una persona permanece de forma continuada.(36)	Cualitativa nominal	- CABA, Argentina - GBA, Argentina - OTRO	Cuestionario de elaboración propia
NACIONALIDAD	Estado al que pertenece una persona que ha nacido en una nación determinada o ha sido naturalizada(37)	Cualitativa nominal	- Argentina - Otra	Cuestionario de elaboración propia
TRIMESTRE DE EMBARAZO	Periodos de tiempo comprendidos entre: primer trimestre va de la semana 1 hasta el final de la semana 12	Cualitativa ordinal	-Primer trimestre -Segundo trimestre -Tercer trimestre	Cuestionario de elaboración propia

	El segundo trimestre va de la semana 13 hasta el final de la semana 26 El tercer trimestre va de la semana 27 hasta el final del embarazo.(38)			
--	--	--	--	--

DIMENSIÓN	VARIABLES DE ESTUDIO	CONCEPTUALIZACIÓN	TIPO DE VARIABLE	RESULTADOS	OBTENCIÓN DEL DATO
-	CONSULTA NUTRICIONISTA	Asistencia por parte de un especialista de la Nutrición.(39)	Cuantitativa discreta	Nº de consultas	Cuestionario de elaboración propia
CONSUMO DE BEBIDAS CON CAFEÍNA	CONSUMO DE TÉ	Infusión de Planta cuyo nombre	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de

		científico es Camellia sinensis,			elaboración propia
	CONSUMO DE CAFÉ	Bebida que se hace por infusión con la semilla tostada y molida del cafeto.(40)	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de elaboración propia
	CONSUMO DE MATE	Bebida caliente que se acostumbr a tomar en algunas partes de Latinoamér ica (especialm ente en países como Argentina y Uruguay) realizada	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de elaboración propia

		en base a la yerba mate.			
	CONSUMO DE LECHE CHOCOLATA DA	Leche modificada ya que se cambia el sabor con adición de cacao en polvo.(41)	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de elaboración propia
	CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES	bebidas analcohólicas, generalmente gasificadas, compuestas básicamente por cafeína e hidratos de carbono (azúcares diversos de distinta	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de elaboración propia

		velocidad de absorción), más otros ingredientes como aminoácidos, vitaminas, minerales, extractos vegetales, acompañados de aditivos acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes. (42)			
	CONSUMO DE BEBIDAS COLA	Refresco azucarado de color marrón oscuro o negro	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de elaboración propia

		debido al caramelo de su composición. Dos de los ingredientes originales y de donde obtiene el nombre son hojas de coca y semillas de Cola acuminata. (43)			
CONSUMO DE ALIMENTOS CON CAFEÍNA	CONSUMO DE CHOCOLATE	Pasta hecha con cacao y azúcar molidos, a la que generalmente se añade canela o vainilla.(44)	Cuantitativa discreta	mg de cafeína aportados	Cuestionario de frecuencia de consumo de elaboración propia

	CONOCIMIENTO DE LA RESTRICCIÓN DE CAFEÍNA	Conocimiento de la restricción de un alcaloide vegetal del grupo de las xantinas, que se encuentra en el café,	Cualitativa ordinal	Si No	Encuesta de elaboración propia
	CONOCIMIENTO DE LA INGESTA MÁXIMA DE CAFEÍNA	té,	Cualitativa nominal	Elección de una opción	
	IDENTIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS CON CAFEÍNA	chocolate y mate, y que actúa como estimulante del sistema nervioso central, cardiotónico y diurético.(40)	Cualitativa nominal	Elección de una opción	Encuesta de elaboración propia

Metodología

Se comenzó por realizar el instrumento de medición (Anexo 1) siendo el mismo un cuestionario de elaboración propia el cual incluía un registro de frecuencia de consumo y una encuesta .

Durante el mes de Abril del 2021 se dio paso a la prueba piloto en 7 mujeres embarazadas , en la cual se consideraron las aclaraciones de las encuestadas , se modificaron preguntas aumentando la explicación y claridad en las mismas y se modificó la estandarización y muestra visual del café instantáneo , llegando así al cuestionario final.

La recolección de datos se realizó entre abril y junio del 2021, se distribuyó el cuestionario definitivo por vía virtual realizado a través de Google Forms .Se contactó a las mujeres embarazadas por las redes ,se les indicó los criterios excluyentes y se les proporcionó el link del cuestionario .

Dentro del cuestionario en primera instancia debían dar su consentimiento de participación voluntaria en esta investigación (con la lectura y posterior aceptación del consentimiento informado). El mismo fue anónimo y autoadministrado

Instrumento Cuestionario de frecuencia de consumo:

La siguiente herramienta consta de 27 preguntas , una inicial de consentimiento informado , luego prosigue con 9 preguntas de tipo socio-demográficas para caracterización de la población e implementación de los criterios excluyentes , prosigue con 4 preguntas de indagación acerca de los conocimientos previos sobre alimentos fuente de cafeína, restricciones de la misma ,fuente del conocimiento de las restricciones y reconocimiento del límite superior de ingesta de cafeína ; se prosigue con el cuestionario de frecuencia de consumo comprendido por unas 13 preguntas/cuadros de selección múltiple en los cuales se puede observar alimentos y bebidas con cafeína tales como: Café (espresso , instantáneo y de filtro), té (en saquito y en hebras), mate cebado ,mate cocido, leche chocolatada , bebidas cola , Bebidas energizantes, Chocolates y snacks de chocolate ; y la frecuencia semanal en que se consumen esos alimentos: No consumo, una vez a la semana, dos veces a la semana, tres veces a la semana, cuatro veces a la semana, cinco veces a la semana, seis veces a la semana, una vez al día , 2 veces al día , 3

veces al día y otro (para que las mismas aclaren si alguna/s de sus respuestas no estaban comprendidas en el presente cuestionario). Indicando en cada caso la cantidad del alimento consumido en porciones estandarizadas y con modelos visuales de las porciones(Anexo 1) , de elaboración propia e imágenes apoyadas en el Atlas fotográfico de los Alimentos de la Escuela de Nutrición de la UBA.(45)

Aspectos Éticos

El cuestionario se inició con un consentimiento informado según la Declaración de Helsinki, que regula las consideraciones éticas en las investigaciones científicas (Anexo 1). Todos los datos que fueron tomados en cuenta fueron aquellos que accedieron a realizar la encuesta contestando afirmativamente al consentimiento informado.

Análisis estadístico:

Una vez recolectada toda la información se descargó en planilla excel en una Notebook, para poder volcar los resultados de las encuestas. Los datos de la investigación fueron procesados y analizados por medio de planillas Excel con fórmula desarrollada de elaboración propia (Anexo 2) en el que se cargaron los gramos de cada alimento consumido semanalmente, promediando el consumo diario y sumando la totalidad de mg de cafeína aportados por todos los alimentos de forma diaria para cada una de las encuestadas . Se utilizó el Sistema Microsoft Excel del paquete Microsoft Office Professional Plus 2016 para cuantificar y valorar los diferentes datos cuali-cuantitativos de la investigación.

Se calcularon promedios de los datos obtenidos acerca del contenido de cafeína de distintas fuentes para la realización de la fórmula desarrollada y se confeccionó una tabla (Anexo 3) con los valores de cada uno de los alimentos y bebidas a utilizar para calcular la ingesta diaria y las opciones que debieron seleccionar las encuestadas a la hora de identificar que opciones superan la ingesta máxima recomendada de cafeína diaria .

Se crearon los siguientes indicadores:

Considerando las recomendaciones de ingesta límite de cafeína de 200 mg /día .(9) de para poder dar a conocer como es la adecuación a la misma.

Este indicador tiene como fin responder al objetivo general.

Indicador para clasificar Ingesta de cafeína

Parámetros

Consumo <200 mg /día	Adecuado
Consumo entre 200 mg /día y 300 mg/día	Elevado
Consumo mayor a 300 mg/día	Muy elevado

Para la clasificación del conocimiento sobre alimentos fuente de cafeína se creó el siguiente indicador , asignando un punto por cada respuesta correcta.

Indicador para clasificar conocimiento sobre fuentes de cafeína

Variable	Parámetro
Identificación de alimentos con cafeína	Baja (0 a 3 puntos)
	Media (3 a 6 puntos)
	Alta (de 6 a 9 puntos)

Para la clasificación del conocimiento de ingesta máxima recomendada se asignó un punto por cada respuesta correcta. Las respuestas correctas correspondieron a aquellas que superaron los 200 mg de cafeína (Anexo 4)

Indicador para clasificar conocimiento de ingesta máxima de cafeína

Variable	Parámetro
conocimiento de ingesta máxima de cafeína	Bajo (de 0 a 1 punto)
	Medio (2 puntos)
	Alto (de 3 a 4 puntos)

En el presente estudio no se consideraron alimentos con una concentración de cafeína menor a 0,03 mg/mL o mg/g.

Se realizaron cálculos de media aritmética , Frecuencias absolutas , Frecuencias relativas , frecuencias relativas porcentuales , gráficos de torta y de barras.

RESULTADOS

La muestra quedó conformada por 155 mujeres embarazadas de Buenos aires. Se excluyeron aquellas que no contaban con criterios de inclusión (n=23).El 70%(n=108) tenía entre 26 a 36 años siguiéndose de un 19% (n=30) de 36 a 44 años y un 11%(n=17) de 18 a 26 años . Un 95 % (n=147) residente en AMBA y un 5 %(n=8) en el interior de la provincia de Buenos Aires. Dentro de las cuales un 97% (n=150) son de Nacionalidad Argentina y un 3% (n=5) de otras Nacionalidades con residencia en el país desde hace más de 5 años .

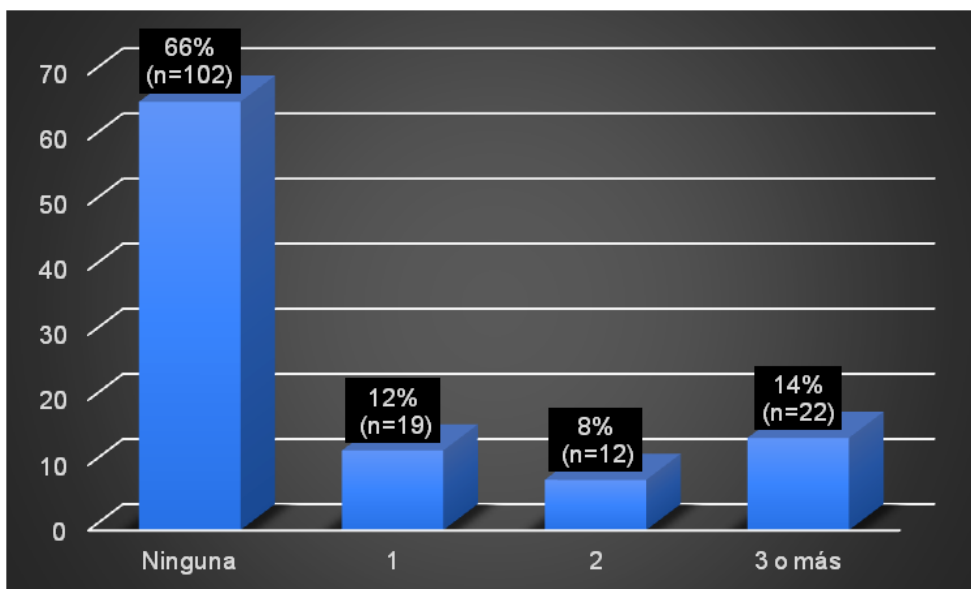
Ninguna de las encuestadas tuvo como nivel máximo de estudios los primarios o Doctorados.

Un 16 % (n=25) de la muestra alcanzó estudios secundarios, 42 % (n=65) estudios terciarios, 35 % (n=54) estudios Universitarios y por último un 7 %(n=11) estudios de posgrado.

En cuanto al Trimestre de embarazo en curso participaron de la investigación tanto en el segundo como tercer trimestre un 45 % (n=70) de las embarazadas y un 10 % (n=15) en el tránsito de su primer trimestre.

La asistencia a consultas nutricionales de las mismas fue la siguiente :

Gráfico 1: Asistencia a consultas nutricionales de embarazadas de Buenos aires en 2021
(n=155)

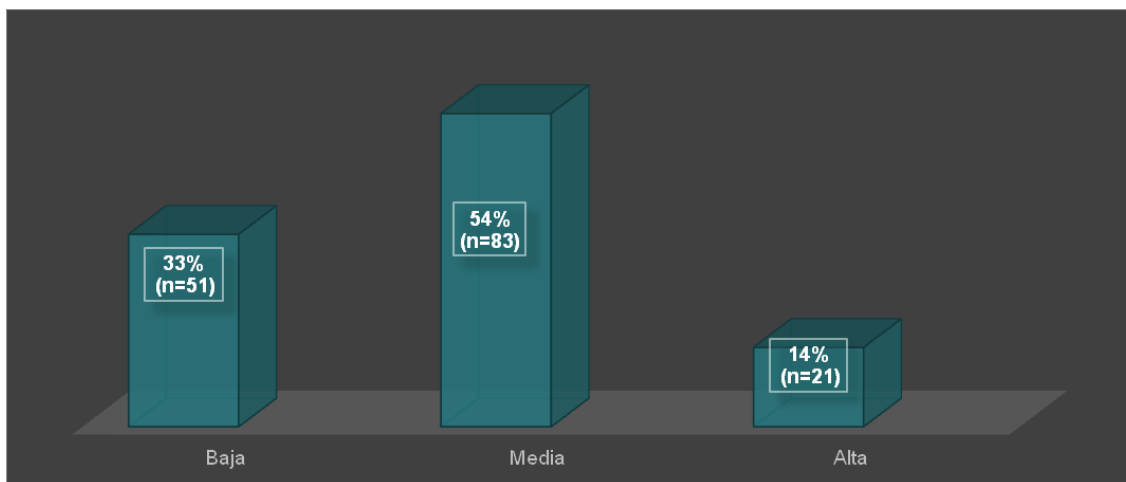


Ref: Elaboración propia a partir de los datos relevados en trabajo de campo.

Un 81 % (n= 125) de la muestra indicó tener conocimiento sobre las restricciones de cafeína en el embarazo .Siendo un 30 % (n=46) las que adquirieron este conocimiento por parte de un profesional de la salud.

Los resultados de la identificación de alimentos con cafeína considerando el indicador creado fueron los siguientes:

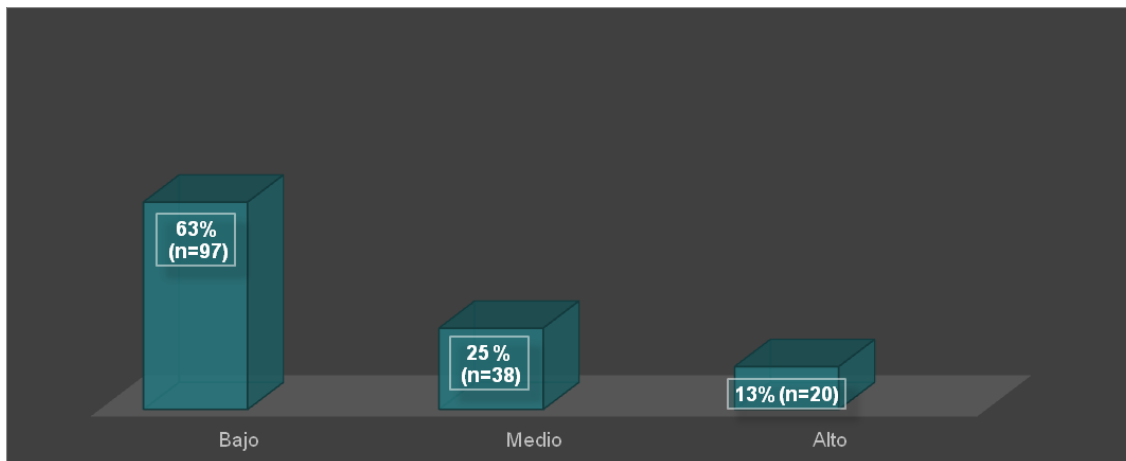
Gráfico 2: Identificación de alimentos con cafeína por embarazadas de Buenos aires en 2021 (n=155)



Ref: Elaboración propia a partir de los datos relevados en trabajo de campo

La totalidad de las encuestadas pudo identificar la presencia de cafeína en el café, un 92 % (n=143) identificó en las bebidas cola , un 87%(n=135) en las bebidas energizantes , un 53%(n=82) en el té , 47 %(n=73) en el mate cebado , 36% (n=56) mate cocido , 21 % (n=33) chocolate negro , 17 % (n=26) snacks con chocolate y un 13 % (n=20) en la chocolatada.

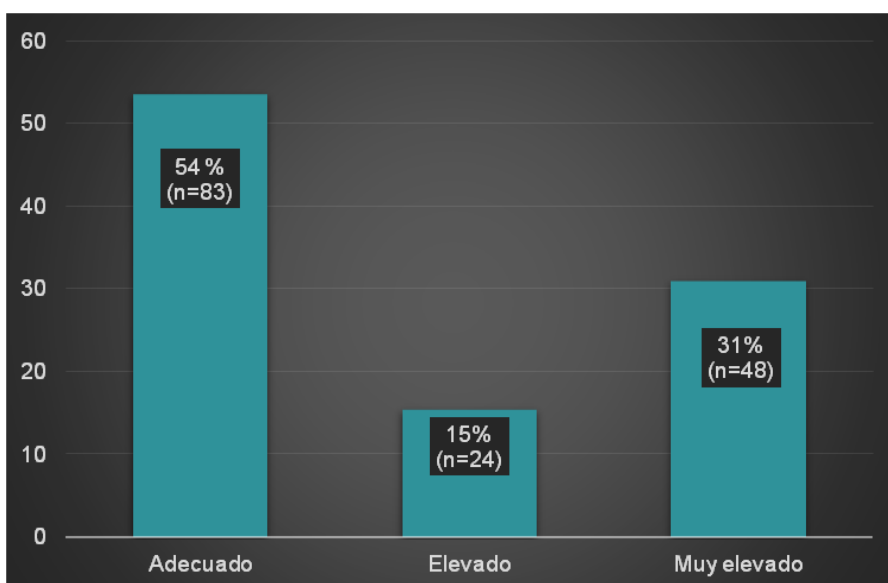
Gráfico 3: Clasificación del conocimiento sobre la ingesta máxima recomendada de cafeína por embarazadas de Buenos aires en 2021 (n=155)



Ref: Elaboración propia a partir de los datos relevados en trabajo de campo

Del cuestionario de frecuencia de consumo se obtuvo que la media de ingesta de cafeína fue de 266,31 mg /día con una mediana de 184 mg /día.

Gráfico 4: Clasificación del consumo de cafeína de embarazadas de Buenos aires en 2021(n=155)



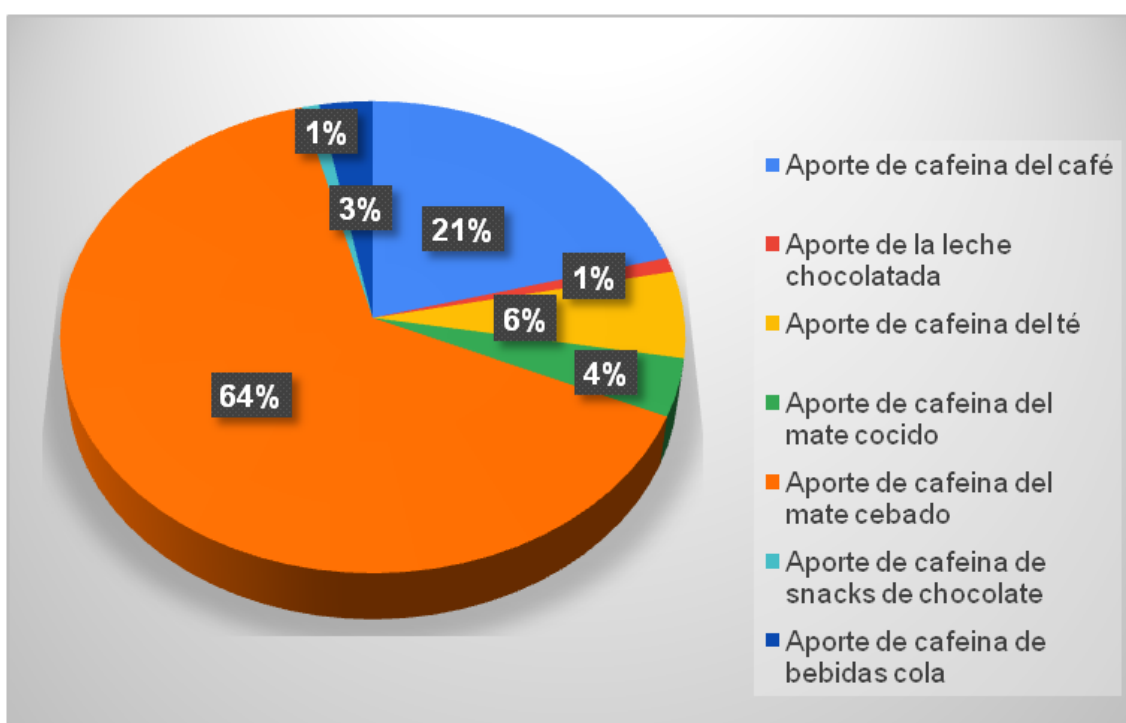
Ref: Elaboración propia a partir de los datos relevados en trabajo de campo

Siendo en total un 46 % (n=72) de las encuestadas las que superan los 200 mg /día recomendados como ingesta máxima de cafeína.

El 99% de la ingesta diaria de cafeína proviene de la ingestión de bebidas y un 1 % de la ingestión de alimentos sólidos.

Tanto el chocolate como las bebidas energizantes tienen un aporte despreciable de cafeína en la ingesta total diaria de las mujeres embarazadas.

Gráfico 5: Fuente de aportes de cafeína en la dieta de embarazadas de Buenos aires en 2021(n=155)



Ref: Elaboración propia a partir de los datos relevados en trabajo de campo.

DISCUSIÓN

En el estudio Uruguayo la media de consumo de cafeína fue de 273,99 mg/día siendo insignificante la diferencia con el presente estudio ; el consumo de mate es la principal fuente de cafeína en ambos estudios con una media de 240 mg/día, aportando un 85% de la ingesta diaria de cafeína en el estudio Uruguayo. Frente a una media de 172,81 mg /día en el presente estudio, aportando un 65% de la ingesta diaria de cafeína.

En el mismo estudio se observó un consumo de cafeína mayor de 300 mg/día en un 32% de la muestra en comparación a un 31% en el presente estudio.(4) En un estudio publicado por la asociación toxicológica Argentina en 2015 en el que se evaluó la ingesta de cafeína en Argentina, incluyendo el mismo otras provincias se encontró que de las mujeres en edad fértil, el 37% excedió la ingesta de 300 mg/día y el 52% la de 200 mg/día , en comparación con el presente estudio en el cual un 46% de las encuestadas supera los 200 mg/día de cafeína por lo que se puede observar una diferencia de un 6% entre los datos obtenidos de las mujeres en edad fértil no embarazadas con las embarazadas(11).

En este último estudio también se midió la fuente de ingesta en el cual se observó que el mayor consumo de cafeína provino de las bebidas (99%) coincidiendo con el presente estudio , siendo los mayores contribuyentes a la ingesta media diaria el mate cebado (55%) discrepando en un 10% mayor en este estudio y el café (28%) discrepando en un 7% menor el consumo en este estudio , seguidos por las bebidas colas , coincidiendo las dos primeras fuentes de ingesta pero siendo en el presente estudio la tercer fuente el té y no las bebidas cola (11).

En el primer estudio sobre la ingesta de cafeína en la población Argentina se encontró que entre la población adulta había una ingesta media de 288 mg de cafeína /día estos datos no distaron en demasía de los obtenidos en los estudios subsiguientes e incluso en el presente estudio, siendo el mate es el mayor contribuyente de cafeína tal como en todos los estudios , representado el mismo un 50 % de la ingesta total de cafeína (siendo este un 15 % menor con respecto al presente estudio) y un 35 % representado por el café ,siendo un 14% menor que el presente estudio (22).

Según EFSA el consumo de bebidas energéticas en embarazadas aporta un 2% de la ingesta diaria de cafeína , en el presente estudio la misma fue de 0,2 %. (23)

Resulta llamativo al realizar un entrecruzamiento entre los estudios realizados en USA sobre la ingesta dietética de las embarazadas en el que se obtuvo como dato que un 78,9% de la población embarazada modificó sus hábitos o detuvo su consumo de cafeína comparando las diferencias entre los estudios realizados en Argentina en mujeres en edad fértil y el presente estudio en embarazadas ,las cuales no son demasiado significativas.(30)(11)

La principal fortaleza de esta investigación, radica en el número de encuestadas .

CONCLUSIÓN:

Tal como se recomendaba en la investigación de Ingesta de cafeína en Argentina en 2017 que no había abarcado a las mujeres embarazadas y que había señalado a las mismas como posible grupo de riesgo(24) la presente investigación pudo evidenciar que casi la mitad de las mujeres embarazadas encuestadas superaba la ingesta máxima recomendada de cafeína.

Si bien un gran número de ellas indicó tener conocimiento sobre las restricciones de la misma (mayoritariamente no proporcionado por parte de un profesional de la salud), ese conocimiento no se vio reflejado a la hora de indagar sobre ingesta de alimentos que superaban esos límites e identificación de alimentos con cafeína, siendo los primeros predominantemente bajos por lo que supone una problemática a la hora de querer cumplir con las recomendaciones .

Más de la mitad de las encuestadas no asiste a consultas nutricionales durante el tránsito de su embarazo, siendo muy importante el papel de la alimentación en esa etapa.

Cabe destacar que más de la mitad de las encuestadas no identifica al mate cebado como una fuente de cafeína, siendo que el mismo representa la ingesta mayor de cafeína en la dieta de las mujeres embarazadas aportando más de la mitad de la cafeína diaria ingerida.

Queda evidenciado mediante el mismo la falta de refuerzos en educación nutricional frente a esta problemática base , sobre la cual los gestores de riesgos deberían tomar decisiones y acciones para su gestión y monitoreo.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Agostoni C, Berni Canani R, Fairweather-Tait S, Heinonen M, Korhonen H, La Vieille S, et al. Scientific Opinion on the safety of caffeine. EFSA J. 2015;13(5):4102.
2. La mateína no existe [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://www.unl.edu.ar/noticias/leer/8809/La_mateina_no_existe.html#.YNJOR_IKjI
V
3. FoodData Central [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html%23/?query%3Dwhite&sa=D&ust=1605653537803000&usg=AOvVaw11a2_68zPnTLTYrkB9LazI
4. Moraes M, Sosa C, González G, Umpiérrez E, Berta S, Borbonet D. Relación entre el consumo de mate.
5. Health Canada Reminds Canadians to Manage Caffeine Consumption - Recalls and safety alerts [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2010/13484a-eng.php>
6. Tsutsumi K, Kotegawa T, Matsuki S, Tanaka Y, Ishii Y, Kodama Y, et al. The effect of pregnancy on cytochrome P4501A2, xanthine oxidase, and N-acetyltransferase activities in humans. Clin Pharmacol Ther [Internet]. 2001 Aug 1 [cited 2021 Jun 22];70(2):121–5. Available from: <https://ascpt.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1067/mcp.2001.116495>
7. Eteng MU, Eyong EU, Akpanyung EO, Agiang MA, Aremu CY. Recent advances in caffeine and theobromine toxicities: A review. Plant Foods Hum Nutr [Internet]. 1997 [cited 2020 Sep 29];51(3):231–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9629863/>

8. Grosso LM, Bracken MB. Caffeine metabolism, genetics, and perinatal outcomes: A review of exposure assessment considerations during pregnancy. *Ann Epidemiol* [Internet]. 2005 Jun [cited 2020 Sep 29];15(6):460–6. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1047279705000141>
9. Food E, Authority S, Benford D, Gunder-Remy U, Neuhäuser-Berthold M, Sjödin A, et al. Outcome of a public consultation on the draft Scientific Opinion of the EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA) on the safety of caffeine 1 [Internet]. Available from: www.efsa.europa.eu/publications
10. Chen LW, Wu Y, Neelakantan N, Chong MFF, Pan A, van Dam RM. Maternal caffeine intake during pregnancy is associated with risk of low birth weight: A systematic review and dose-response meta-analysis. *BMC Med* [Internet]. 2014 Sep 19 [cited 2021 Jun 22];12(1):1–12. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/12/174>
11. Evaluación de la ingesta de cafeína en mujeres adultas en Argentina | Carnevali de Falke | *Acta Toxicológica Argentina* [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/ata/article/view/10509/pdf_1
12. GARDA MARIA RITA. *Técnicas Del Manejo De Los Alimento* .2006.
13. Código Alimentario Argentino | *Argentina.gob.ar* [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>
14. La cafeína (para Adolescentes) - Nemours KidsHealth [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://kidshealth.org/es/teens/caffeine-esp.html>
15. Redalyc.Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso | *Revista adicciones* [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122084002.pdf>
16. Al grano: ¿cuánta cafeína es demasiada? | *FDA* [Internet]. [cited 2021 Jun 22].

- Available from:
<https://www.fda.gov/consumers/articulos-en-espanol/al-grano-cuanta-cafeina-es-de-masiada>
17. International Coffee Organization - Cafeína [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://www.ico.org/es/caffeine_c.asp
 18. Glosario de términos de alcohol y drogas - WHO [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf
 19. El 70% de los argentinos arranca el día con un café « Amo mi café, es rico y natural [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <http://amomicafe.com.ar/general/el-70-de-los-argentinos-arranca-el-dia-con-un-cafe/>
 20. Watson EJ, Kohler M, Banks S, Coates AM. Validation and reproducibility of an Australian caffeine food frequency questionnaire. *Int J Food Sci Nutr* [Internet]. 2017 Jul 4 [cited 2021 Jun 22];68(5):617–26. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09637486.2016.1268102>
 21. FoodData Central [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/1104244/nutrients>
 22. Olmos V, Bardoni N, Ridolfi AS, Villaamil Lepori EC. Caffeine levels in beverages from Argentina's market: Application to caffeine dietary intake assessment. *Food Addit Contam - Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess*. 2009;26(3):275–81.
 23. Scientific Opinion on the safety of caffeine. *EFSA J*. 2015 May 1;13(5).
 24. Carnevali de Falke S, Degrossi MC. Consumo excesivo de cafeína y eventuales poblaciones de riesgo. *Acta toxicol argent* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jun

- 22];67–79. Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37432017000300001
25. Consumo moderado de cafeína durante el embarazo | ACOG [Internet]. [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2010/08/moderate-caffeine-consumption-during-pregnancy#>
 26. Consumo de cafeína durante el embarazo | Asociación Estadounidense del Embarazo [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/pregnancy-health-wellness/caffeine-intake-during-pregnancy-946/>
 27. Wierzejska R, Jarosz M, Wojd B. Caffeine intake during pregnancy and neonatal anthropometric parameters. *Nutrients*. 2019 Apr 1;11(4):1–9.
 28. Avances recientes en la toxicidad de la cafeína y la teobromina: una revisión [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://pdfslide.net/documents/recent-advances-in-caffeine-and-theobromine-toxicities-a-review.html>
 29. Voerman E, Jaddoe VWV, Gishti O, Hofman A, Franco OH, Gaillard R. Maternal caffeine intake during pregnancy, early growth, and body fat distribution at school age. *Obesity [Internet]*. 2016 May 1 [cited 2021 Jun 22];24(5):1170–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27015969/>
 30. Chen L, Bell EM, Browne ML, Druschel CM, Romitti PA, National Birth Defects Prevention Study. Exploring Maternal Patterns of Dietary Caffeine Consumption Before Conception and During Pregnancy. *Matern Child Health J [Internet]*. 2014 Nov 5 [cited 2021 Jun 23];18(10):2446–55. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24791972/>

31. Hernández Sampieri Roberto. Metodología de la Investigación. 6ta edición. 2014.
32. Salud de la mujer [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health>
33. edad | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://dle.rae.es/edad>
34. Definición Nivel de instrucción [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html
35. profesión | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://dle.rae.es/profesi3n?m=form>
36. Residencia [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/residencia/residencia.htm>
37. Significado de Nacionalidad (Qué es, Concepto y Definición) - Significados [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.significados.com/nacionalidad/>
38. Calendario del embarazo semana a semana | Connecticut Children's [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.connecticutchildrens.org/health-library/es/parents/pregnancy-calendar-intro-esp/>
39. nutricionista | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://dle.rae.es/nutricionista?m=form>
40. café | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://dle.rae.es/café?m=form>

41. Carbajal DM. LECHE SABORIZADA O CHOCOLATADA [Internet]. [cited 2021 Jun 23]. Available from: https://www.academia.edu/5902356/LECHE_SABORIZADA_O_CHOCOLATADA
42. Bebidas energizantes y su consumo en adolescentes - Pediatría y Nutrición - [Internet]. [cited 2021 Jun 23]. Available from: http://sanutricion.org.ar/files/upload/files/bebidas_energizantes_consumo_adolescentes.pdf
43. Bebida de Cola - EcuRed [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: https://www.ecured.cu/Bebida_de_Cola
44. chocolate | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://dle.rae.es/chocolate?m=form>
45. Escuela de Nutrición [Internet]. [cited 2021 Jun 23]. Available from: <http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/Index.html>

ANEXOS

ANEXO 1:



Sección 1 de 4

Cuestionario sobre ingesta de Cafeína en embarazadas de Buenos Aires en 2021

Descripción del formulario

Consentimiento informado 

Estimada, mi nombre es Julia Inés Rossini Woods y me encuentro realizando mi trabajo final integrador (TFI) de la Licenciatura en Nutrición, cuyo objetivo es Evaluar la ingesta de cafeína en embarazadas durante el mes de abril del 2021. Por esta razón, solicito su autorización para participar en esta encuesta que consiste en responder las preguntas que se encuentran en el siguiente cuestionario. En cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione serán utilizados sólo con fines estadísticos, quedando garantizado entonces la absoluta y total confidencialidad de los mismos.

Le solicitamos que de estar de acuerdo, luego de haber leído detenidamente lo anterior y habiéndolo comprendido seleccione "Sí".

La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradezco su colaboración.

¿Acepta participar de la encuesta? *

☐ Sí

☐ No

Edad *

- ☐ Menos de 18 años
- ☐ 18 a 26 años
- ☐ 26 a 36 años
- ☐ 36 a 44 años
- ☐ más de 44 años

¿Se encuentra Ud. embarazada al momento de esta encuesta? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Tal vez

Lugar de residencia *

- ☐ GBA , Argentina
- ☐ CABA, Argentina
- ☐ Otra...

Profesión *

- ☐ Médica
- ☐ Nutricionista
- ☐ Otra...

Nacionalidad *

☐ Argentina

☐ Otra...

Si Ud. no es Argentina ¿Hace cuanto que reside en el país?

☐ Más de 5 años

☐ Menos de 5 años

Máximo nivel de estudios alcanzado *

☐ Primario

☐ Secundario

☐ Terciario

☐ Universitario

☐ Posgrado

☐ Doctorado

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección



Algunas consultas sobre su embarazo..



Descripción (opcional)

Trimestre de embarazo en curso *

- ☐ Primer trimestre
- ☐ Segundo trimestre
- ☐ Tercer trimestre

¿Cuántas veces asistió a una consulta nutricional en lo que lleva de su embarazo? *

- ☐ Ninguna
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 o más

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección



Conocimiento sobre cafeína



Descripción (opcional)

¿Tenía usted conocimiento sobre la restricción de cafeína durante el embarazo? *

- ☐ Sí
- ☐ No

En caso de que si tenga conocimiento ¿Este fue impartido por un profesional de la salud? *

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Cuál o cuáles de los siguientes alimentos considera que contienen cafeína? *

- ☐ Café
- ☐ Mate cocido
- ☐ Mate cebado
- ☐ Té (negro , verde)
- ☐ Malta
- ☐ Chocolatada
- ☐ Chocolate negro
- ☐ Bebidas cola (ej. Coca cola, Pepsi)
- ☐ Chocolate blanco
- ☐ Té de yuyos
- ☐ Bebidas energizantes
- ☐ Gaseosas estilo lima-limón(ej. Sprite , 7 up)
- ☐ Snacks con chocolate

¿Cuál de las siguientes opciones cree Ud. que supera los límites seguros de cafeína durante el embarazo ? *

- ☐ Medio termo (500 mL) de mate cebado sin cambiar la yerba + 1 latita de Coca cola light
- ☐ Un termo de un 1 Lt de mate cebado con cambio de yerba
- ☐ Medio termo (500 mL) de mate cebado
- ☐ Una taza tipo café con leche de café expresso
- ☐ Una taza tipo té de té verde
- ☐ Ninguno

Después de la sección 3 Ir a la siguiente sección

Sección 4 de 4

Y como para terminar..



Le pido que seleccione la opción que se adecúe a su consumo en relación a las porciones de las imágenes.

Aclaraciones :

- En caso de que su opción no esté dentro de las casillas tendrás debajo un espacio para aclaraciones.
- Moviéndose hacia la derecha en los recuadros puede encontrar todas las opciones .
- Si su consumo es menor a una vez por semana o no consume ,seleccione la opción "no consumo".

CAFÉ DE FILTRO



--> Si su consumo es diario deberá seleccionar la opción que indique cuantas veces por día ▲▼

	No co...	1 v/se...	2 v/se...	3 v/se...	4 v/se...	5 v/se...	6 v/se...	1 v/día	2 v/día	3 v/día	Otro
Nivel A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

CAFÉ INSTANTÁNEO/SOLUBLE



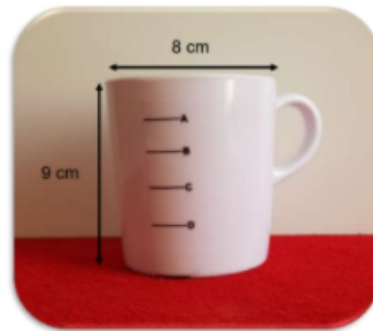
La cuchara seleccionada con el círculo en la imagen corresponde a una cuchara tipo té



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

Cucha... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

CAFÉ EXPRESO



-> Si su consumo es diario deberá seleccionar la opción que indique cuantas veces por día



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

Nivel A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

LECHE CHOCOLATADA



	No co...	1 v/se...	2 v/se...	3 v/se...	4 v/se...	5 v/se...	6 v/se...	1 v/día	2 v/día	3 v/día	Otro
Nivel A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

MATE CEBADO (sin cambiar la yerba)



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

1/4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Medio...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3/4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1 termo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Mate cocido(saquito)



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

Nivel A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Té negro/verde/rojo en hebras



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

Nivel A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Té negro/verde/rojo en saquitos



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

Nivel A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel B	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel C	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel D	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Bebidas cola



Bebidas cola: Incluye Manaos cola ,ciudad del lago cola ,Coca Cola , Pepsi, Cimes cola ,etc..



No co... 1 v/se... 2 v/se... 3 v/se... 4 v/se... 5 v/se... 6 v/se... 1 v/día 2 v/día 3 v/día Otro

1.Lata...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.Vas...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.Vas...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.Vas...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.Bote...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Chocolate



Este tamaño corresponde a una unidad (35 g.)

	No co...	1 v/se...	2 v/se...	3 v/se...	4 v/se...	5 v/se...	6 v/se...	1 v/día	2 v/día	3 v/día	Otro
1 un. ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1/2 un...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1 un.C...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1/2 un...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Snacks con Chocolate



Estos tamaños corresponden a una unidad y cuentan como "1 vez".



	No co...	1 v/se...	2 v/se...	3 v/se...	4 v/se...	5 v/se...	6 v/se...	1 v/día	2 v/día	3 v/día	Otro
Alfajo...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alfajo...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Snickers	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nugat...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tita	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

BEBIDAS ENERGIZANTES

Bebidas sin alcohol, generalmente gasificadas, compuestas por cafeína (ej. Speed, Monster, Red bull)

Aclaración : el Gatorade no entra en esta categoría , aparece en la imagen solo a modo de referencia de tamaño.



Los tamaños indicados corresponden a una unidad y cuentan como " 1 vez " .

	No co...	1 v/se...	2 v/se...	3 v/se...	4 v/se...	5 v/se...	6 v/se...	1 v/día	2 v/día	3 v/día	Otro
1.Lata...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.Lata...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

¿Alguna aclaración necesaria sobre los cuadros anteriores?
seleccionó la opción " otro" te agradecería que especifiques el motivo.

Si en algún cuadro

Texto de respuesta larga

ANEXO 2:

Lista diaria de Alimentos con cafeína

Alimentos	Cantidad por semana	Cantidad por día	mg por día
Café de filtro		0	0
Café instantáneo		0	0
Café expresso		0	0
Leche chocolatada		0	0
Te en hebras		0	0
Té en saquitos		0	0
Mate cocido		0	0
Mate cebado		0	0
Mate cebado más diluido (1 L)		0	0
Snacks de chocolate		0	0
Chocolate		0	0
Bebidas cola		0	0
Bebidas energéticas		0	0
Total =			0

ANEXO 3 :

Alimentos	mg/mL o mg/g
Café de filtro	0,53
Café instantáneo	31,42
Café expresso	1,24
Leche chocolatada	0,07
Te en hebras	0,28
Té en saquitos	0,16
Mate cocido	0,15
Mate cebado	0,66
Mate cebado más diluido	0,38
Snacks de chocolate	0,20
Chocolate	0,03
Bebidas cola	0,12
Bebidas energéticas	0,43

ANEXO 4 :

374 mg de cafeín a	>200 mg Supera	Medio termo (500 mL) de mate cebado sin cambiar la yerba + 1 latita de Coca cola light
663 mg de cafeín a	>200 mg Supera	Un termo de un 1 L de mate cebado con cambio de yerba
331 mg de cafeín a	>200 mg Supera	Medio termo (500 mL) de mate cebado
371 mg de cafeín a	>200 mg Supera	Una taza tipo café con leche de café expresso
23,4 mg de cafeín a	<200 mg No supera	Una taza tipo té de té verde