



Universidad de Valladolid

**Facultad de Enfermería de
Valladolid
Grado en Enfermería
Curso 2018/19**

TRABAJO FIN DE GRADO

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN
EL SÍNDROME ALCOHÓLICO
FETAL**

Alumno: Elena Zabala Herrero

Tutor: Miguel Ángel Madrigal Fernández

RESUMEN

Introducción

El alcohol es una droga socialmente bien vista que puede causar dependencia y provocando sintomatología muy grave. Dentro del grupo poblacional de las embarazadas el consumo de alcohol cobra más importancia ya que el etanol traspasa la barrera y afecta al feto, causando Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal y Síndrome Alcohólico Fetal, patología crónica que afecta entre un 2 y un 5% de la población de Europa Occidental.

Objetivo : el objetivo de este trabajo es la prevención y concienciación de abstinencia de consumo de alcohol en el embarazo y etapas pre/post gestacionales.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliografía del tema durante los meses de Noviembre de 2018 a Abril de 2018, buscando información en bases de datos como PubMed, Google Académico y SCIELO y utilizando operadores booleanos AND y OR. Además, se han utilizado varias guías de Ministerios y Juntas de Sanidad.

Desarrollo del Tema: El Síndrome Alcohólico Fetal es una alteración ocasionada por la toxicidad directa del etanol, provocando características tanto físicas como psíquicas en el niño que van a perdurar a lo largo de su vida. La prevención desde el momento pre-gestacional va a ser clave para no desarrollar este síndrome, pudiendo frenar considerablemente la exposición de estos casos.

Conclusiones: El papel de enfermería va a ser fundamental en el desarrollo de la enfermedad, desde atención primaria y a través de campañas de prevención ayudando a la embarazada incluso desde etapas pre-gestacionales y ofreciendo educación frente a la abstinencia alcohólica de este período.

ABSTRACT

Introduction: Alcohol is a socially good seen drug that can cause dependence and provoke very serious symptomatology. Within the group of pregnant women, alcohol consumption becomes more important because ethanol crosses the placental barrier and it affects the fetus, causing Fetal Alcohol Spectrum Disorders and Fetal Alcohol Syndrome, chronic pathology that in 2 and 5% of the Population of Western Europe.

Objective: The objective of this work is the prevention and awareness of abstinence from alcohol consumption in pregnancy and gestational pre / post stages.

Methodology: A literature review of the subject was carried out during the months of November 2018 to April 2018, seeking information in databases such as PubMed, Google Scholar and SCIELO and using Boolean operators AND and OR. In addition, several guides of Ministries and Health Boards have been used.

Development of the topic: The Fetal Alcohol Syndrome is an alteration caused by the direct toxicity of ethanol, causing both physical and mental characteristics in the child that will endure throughout his life. Prevention from the pre-gestational moment is a key to not developing this syndrome.

Conclusions: The role of nursing will be fundamental in the development of the disease, from primary care and through prevention campaigns helping the pregnant woman even from pre-gestational stages and offering education against the alcoholic abstinence of this period.

Key Words: alcohol; pregnancy; prevention; nurse.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN	8
3. OBJETIVOS	9
4. METODOLOGÍA	10
5. DESARROLLO DEL TEMA	11
5.1 Trastornos del espectro alcohólico fetal – Síndrome alcohólico fetal	
5.2 Consecuencias Físicas/Psíquicas/Conductuales	
• Fenotipo tipo SAF	
• Déficit crecimiento intrauterino y postnatal	
• Alteraciones sistema nervioso	
• Alteraciones conductuales	
• Alteraciones nutricionales	
5.3 Consumo de drogas (cannabis y cocaína) durante el embarazo	
5.4 Educación para la población, Actividad de Salud	
6. DISCUSIÓN.....	21
7. CONCLUSIONES.....	22
8. BIBLIOGRAFÍA.....	24
9. ANEXOS	27

1. INTRODUCCIÓN

El alcohol se define como una sustancia psicoactiva con propiedades que pueden llegar a causar dependencia. Según la OMS, es considerado como una droga ya que cumple con los criterios que definen a una sustancia como tal: provoca tolerancia, genera adicción y su ausencia puede provocar síndrome de abstinencia ⁽¹⁾.

El consumo habitual del alcohol y en excesivas cantidades puede derivar en alcoholismo, siendo este un estado del individuo determinado por conductas compulsivas y continuadas del consumo de alcohol. Conlleva dependencia física y psíquica pudiendo ser la sintomatología muy grave si alguna de estas dependencias es muy fuerte. Entendemos como consumo abusivo de alcohol (y un riesgo para aquellos que lo consumen) una media de 7 bebidas por semana/3 por día en mujeres y 14 bebidas por semana/4 bebidas por día en hombres. Si hablamos de 4 o más bebidas por ocasión en mujeres, 5 o más bebidas por día en hombres nos referimos a consumo excesivo de alcohol ⁽²⁾.

Es una de las drogas psicoactivas más consumidas en España, un problema escondido por los medios de comunicación y no evaluado de forma efectiva frente a otros problemas de salud, tales como el tabaquismo para el que si hay campañas masivas de salud pública. El consumo de alcohol está bien visto y aceptado por la sociedad, siendo relacionado con actitudes y comportamientos de aceptación por grupos de jóvenes. La edad media al inicio del consumo de alcohol se sitúa sobre los 13 años, aún teniendo conocimientos de que su consumo puede tener consecuencias negativas para la salud e incluso llegar a la muerte por intoxicaciones etílicas agudas ⁽³⁾. Según datos de la OMS del 2018, cada año un 5,9% de las muertes están representadas por el consumo nocivo de alcohol, lo que se refiere a 3,3 millones de muertes en el mundo. Sin embargo, cifras como el 5'1% de carga mundial de lesiones y morbilidad asociada al consumo de este tóxico, o que el 25% de las defunciones de personas entre 20 y 39 años (7'6% en hombres, 4% en mujeres) ⁽¹⁾ sea por esta causa, no provoca cargo de conciencia en la sociedad

actual ni en los medios de comunicación, pudiendo encontrar publicidad de marcas de bebidas alcohólicas en prácticamente todos los medios de información, redes sociales sin olvidarnos de destacar la gran facilidad que tienen los menores de edad hoy en día para conseguir comprar este producto.

Las consecuencias médicas del consumo de alcohol se pueden manifestar en cualquier órgano del cuerpo. Aunque el mal uso del alcohol está asociado normalmente con procesos psicológicos, son muchos otros sistemas fisiológicos los que se ven alterados por la ingesta alcohólica, siendo factor causal de más de 200 enfermedades y trastornos tales como la diabetes mellitus o afectaciones a nivel hepático, psiquiátrico, cardiológico, pancreático, o renal, entre muchos otros ⁽¹⁾.

Respecto a alteraciones pancreáticas, un consumo medio de alcohol aumenta las posibilidades de padecer pancreatitis crónica especialmente en pacientes con hipertrigliceridemia, frente a pacientes abstemios. En relación a patología hepática, muchos estudios epidemiológicos han evaluado el alcohol como importante factor causal en tasas relativas de muerte por cirrosis y asociación a hepatitis C, debido a su interacción con otros agentes hepatotóxicos. La cirrosis alcohólica no es una consecuencia directamente relacionada con el nivel de consumo alcohólico, ya que se conocen muchos casos de enfermos que no poseen una extrema dependencia del tóxico. Sin embargo se caracteriza por ser una enfermedad de mal pronóstico, con una mortalidad a los 4 años superior al 50% ⁽⁴⁾.

En cuanto a la relación del alcohol con alteraciones psicológicas, cabe destacar el papel fundamental que los sistemas dopaminérgicos, serotoninérgicos y opioides adoptan en el inicio, conservación y finalización de la conducta de consumo del tóxico. Estos sistemas están implicados en la aparición de trastornos depresivos, aumentando sus niveles (serotonina, dopamina y opioides endógenos) en momentos de consumo agudo de alcohol, provocando un estado similar a la depresión si su uso es continuado, debido a un déficit en el funcionamiento de dichos sistemas ⁽⁵⁾.

Entre los colectivos poblacionales afectados por el consumo de alcohol se destacan las embarazadas, en las cuales el consumo del tóxico no afecta solamente a ellas sino que perjudica al desarrollo del feto y futuro recién nacido.

Beber alcohol durante el embarazo puede provocar defectos congénitos, físicos y psíquicos en el recién nacido. Aunque la mayoría de embarazadas son conscientes de los efectos que tiene la ingesta masiva de alcohol durante la gestación, hay otras muchas que no se dan cuenta de que beber moderadamente también puede llegar a dañar al feto. El alcohol ingerido por la madre va a atravesar en su totalidad la placenta, por lo que los niveles en sangre de alcohol fetal van a ser equiparables a los niveles maternos. El feto va a ser vulnerable al consumo, debido a la extensa exposición y a su ineficaz eliminación (solo un 3-4% del alcohol total). No hay una cantidad ni consumo exacto de alcohol que se puede considerar seguro, sin embargo se conoce que cuanto mayor es la cantidad ingerida a largo plazo, mayor es la probabilidad de sufrir alteraciones por parte del feto, por lo que se recomienda la abstinencia total tanto en el momento del embarazo como los momentos previos a él, en el caso de que la pareja esté intentando tener un hijo ⁽⁶⁾. Se conoce que el alcohol origina daños en todas las etapas del embarazo, teniendo más riesgo de anomalías estructurales durante el primer trimestre, aborto espontáneo en el segundo y disminución de longitud, peso y crecimiento cerebral en el tercero. Aproximadamente, un 70 % de los niños con alta exposición prenatal al alcohol acaban padeciendo alteraciones neuroconductuales ⁽⁷⁾.

La ingesta alcohólica en el embarazo puede provocar defectos de nacimiento, los cuáles pueden variar según gravedad. Utilizamos el término Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF o FAE en inglés) para referirnos a aquellos problemas asociados a la exposición alcohólica antes del nacimiento, recalcando como única causa la ingesta etílica de la madre. Los Trastornos del Espectro alcohólico Fetal siguen siendo la causa de la mayoría de los trastornos del neurodesarrollo, afectando entre un 2 y un 5% de la

población de Europa Occidental ⁽⁸⁾. Como cuadro de mayor gravedad dentro de los TEAF se destaca el Síndrome Alcohólico Fetal (SAF), describiéndose como una embriofetopatía ocasionada por la toxicidad directa del alcohol etílico sobre las células de los distintos tejidos embrionarios, impidiendo su normal desarrollo y provocando una serie de consecuentes malformaciones. No existe una transmisión hereditaria ni mutaciones genéticas para la aparición de este síndrome, influyendo factores como la toxicidad directa del alcohol, alteraciones enzimáticas, metabolitos del alcohol, carencia de vitaminas B1, B6 y folatos, y consumo de otras drogas (cannabis, cocaína, tabaco...).

El Síndrome de Alcohol Fetal es la primera causa más frecuente de disfunción mental congénita en países desarrollados. Con el tiempo se ha ido observando minuciosamente que los efectos del etanol en el feto incluyen defectos en el nacimiento relacionados con el alcohol, desórdenes en el neurodesarrollo relacionados con el alcohol y el propio SAF explicado anteriormente, constituyendo así todos los cuadros que constituyen los trastornos del espectro alcohólico fetal. Sin embargo, hay una serie de variables que van a aumentar o disminuir la probabilidad de que el desarrollo del feto sufra efectos perjudiciales, tales como:

- Tiempo gestacional
- Duración del consumo
- Cantidad de alcohol ingerida
- Factores genéticos y epigenéticos
- Estrés fetal y maternal
- Estado nutricional de la madre
- Habilidad de la madre para sintetizar el alcohol ⁽⁹⁾.

2. JUSTIFICACIÓN

El consumo de alcohol sigue siendo una práctica bien vista por la sociedad, introducido en nuestra cultura o como parte de “rito” de aceptación por la población más joven. Sin embargo, no se tiene en cuenta el peligroso abuso que se tiene de su ingesta ni las repercusiones fisiológicas o sociales de ello. En etapas como el embarazo el consumo de alcohol cobra mayor importancia debido a que la toma del mismo afecta directamente al feto, provocándole una serie de alteraciones fisiológicas, neurológicas, conductuales o malformaciones irreversibles que dependiendo de la cantidad de etanol consumida pueden ser de mayor o menor grado, llegando a provocar Síndrome de Alcohol Fetal si la ingesta del mismo ha sido excesiva.

En este tipo de casos, la acción de enfermería no está del todo desarrollada ni fomentada. Siendo la prevención y promoción de la salud actividades fundamentales de enfermería, se debe llevar a cabo una mayor educación y concienciación de las posibles patologías que puede llegar a tener el feto si se consume alcohol durante el embarazo.

El objetivo de este Trabajo Fin de Grado es concienciar tanto a personal sanitario como a personal no sanitario de la importancia de la prevención y la educación para la salud en cuanto al consumo cero de alcohol durante el embarazo para evitar patologías en el feto, apoyando a las mujeres a través de información escrita y folletos informativos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos principales:

1.- Mostrar al alcohol como tóxico más empleado o socialmente aceptado y su influencia negativa en el desarrollo del embarazo.

2.- Proponer actividades preventivas que minimicen las consecuencias del Síndrome Alcohólico Fetal y prevengan el consumo de alcohol en la embarazada, a través de experimentación o ensayos clínicos con estudios largos en duración (10 años) novedosos y con muestras grandes.

3.- Describir características del SAF en gestantes y feto.

3.2 Objetivos secundarios:

1.- Proponer cannabis y cocaína como otras sustancias tóxicas de consumo capaces de alterar el desarrollo gestacional.

4. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el síndrome alcohólico fetal y sus repercusiones a nivel social sobre la población, en concreto a nivel de educación sanitaria y el papel que juega enfermería en este caso.

La búsqueda bibliográfica se ha realizado durante los meses de Diciembre de 2018 a Abril de 2019, empleando diferentes bases de datos para la búsqueda de artículos relacionados con el tema, tales como: PUBMED, Google Académico, SCIELO y bases de datos de la Uva. También se ha consultado diferentes portales de salud y organizaciones como OMS, Sacyl, SCS, Ministerio de Sanidad de España.

Los artículos seleccionados contienen los términos “fetal alcohol syndrome”, “alcohol”, “nurse”, “nursing”, “pregnancy and alcohol” entre otros, además de tener una antigüedad máxima de 8 años desde el momento de realización del trabajo y estar escritos tanto en español como en inglés. Los operadores booleanos utilizados han sido AND & OR, con el propósito de poder hacer la búsqueda lo más eficiente posible. Se han observado grandes limitaciones a la hora de buscar información acerca de estudios en España, siendo América del Norte la región donde más artículos y estudios se han realizado y contrastado.

Tras la lectura de varios artículos, únicamente se han seleccionado los que contenían información relevante y de interés para esta revisión bibliográfica, reflejados en la bibliografía del trabajo según la normativa Vancouver.

5. DESARROLLO DEL TEMA

5.1 Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal – Síndrome de Alcohol Fetal

El Síndrome de Alcohol Fetal (SAF) se define como aquellas alteraciones en el embrión y en el feto que más adelante se van a poder observar en los niños, ocasionadas por la toxicidad directa del alcohol sobre las células de los distintos tejidos embrionarios, impidiendo su normal desarrollo y provocando las malformaciones consecuentes. Es debido al consumo de bebidas alcohólicas por parte de la madre en el embarazo, y su amplio campo cubre desde retrasos en el desarrollo psicomotor como alteraciones conductuales, malformaciones físicas, alteraciones del aprendizaje o retraso mental entre algunas de ellas.

Sin embargo, no todos los cuadros de Síndrome Alcohólico Fetal son iguales. El Instituto Nacional de Medicina de los Estados Unidos estableció en 1996 una clasificación dependiendo de las características de los niños y el consumo de las madres:

- Niños con SAF, con confirmación consumo materno de alcohol.
- Niños con características de SAF, pero sin confirmación de consumo.
- Niños con SAF parcial pero con confirmación de consumo
- Trastornos del nacimiento relacionados con la exposición fetal al alcohol
- Trastornos del neurodesarrollo relacionados con la exposición prenatal al alcohol.

No obstante, hay niños que presentan retrasos mentales leves, anomalías físicas o cuadros de alteración de conducta o hiperactividad (fracaso escolar o problemática social) sin ser diagnosticados de SAF. A este grupo de pacientes los denominaremos portadores de Trastorno Espectro Alcohólico Fetal (TEAF), siendo consecuencia también de la exposición alcohólica por parte de la progenitora durante la gestación. El TEAF y el SAF siguen siendo la causa de la mayoría de los trastornos del neurodesarrollo en Europa Occidental, afectando entre un 2 y un 5% de la población.

La gravedad del Síndrome va a depender de una serie de factores, tales como:

- Dosis de alcohol ingerido
- Patrón de exposición al alcohol
- Tiempo gestacional
- Variaciones genéticas.
- Interacción con variables nutricionales
- Reacciones sinérgicas con otras drogas
- Características maternas ⁽⁹⁾.

Cuanta mayor sea la dosis de alcohol mayor va a ser la probabilidad de que el niño muestre en un futuro los efectos fetales de alcohol y que estos sean más graves (siendo el Síndrome de Alcohol Fetal la mayor consecuencia de exposición alcohólica) tal como indican guías del Ministerio de Sanidad ⁽¹⁰⁾. Un dato importante sobre la cantidad de consumo es que la exposición crónica al alcohol va a provocar niveles de alcoholemia en el feto más bajos que beber grandes cantidades de alcohol en poco tiempo (o lo que comúnmente se conoce como “*binge drinking*” o “*botellón*”) originando importantes alteraciones en el comportamiento de la descendencia ⁽⁷⁾.

Para que se produzcan estos cuadros es necesario un consumo de bebidas alcohólicas por parte de la madre, incluso moderado, puesto que no es necesario que la madre padezca un alcoholismo. El embrión está expuesto a la misma dosis de alcohol que la madre ya que el etanol atraviesa sin dificultad la barrera placentaria. No existe una dosis lesiva de necesidad ni un consumo no lesivo, ni se conoce ningún período del embarazo por el cual se pueda beber sin riesgo para el desarrollo del niño ⁽¹¹⁾.

Las características principales de estos niños van a ser un déficit del crecimiento, fenotipo facial tipo SAF, disfunción o daño del Sistema Nervioso Central y la exposición gestacional al alcohol. Si bien esas características son las más primordiales, a continuación se muestran las posibles consecuencias que pueden sufrir los fetos expuestos al alcohol divididas por categorías ⁽⁹⁾.

El diagnóstico de este síndrome va a seguir varios esquemas desarrollados por consejos de expertos. Todos ellos se centran en la dismorfia facial, afectación del sistema nervioso central y retraso del crecimiento. Además, la detección de ésteres de etilo de ácidos grasos en el meconio nos muestra la existencia de ingesta alcohólica durante el embarazo. La exclusión de posibles diagnósticos y comorbilidades, la determinación del perfil neuroconductual del paciente y la presencia de posibles factores de riesgo, así como el propio testimonio de la madre en caso de colaboración, van a ser claves para el correcto diagnóstico del síndrome. En caso afirmativo o en sospecha de cuadro, se deriva un equipo multidisciplinar para el seguimiento del mismo.

5.2 Consecuencias Físicas, Psíquicas y Conductuales

- **Fenotipo tipo SAF**

Los niños con SAF poseen un fenotipo facial muy característico, siendo uno de los puntos clave en el diagnóstico del síndrome. Estudios del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de EEUU ⁽¹²⁾ o análisis como el de D.Viljoen y col. ⁽¹³⁾ hablan de las características físicas que tienen estos niños, pudiendo diferenciar los rasgos en dos clases:

-Específicos:

- Microcefalia: cráneo de tamaño inferior al normal.
- Fisuras palpebrales cortas: longitud de la apertura ocular.
- Parte media de la cara aplanada.
- Filtrum indistinguible: depresión debajo de la nariz muy fina o inapreciable.
- Labio superior delgado y con color rojo intenso.

-Asociados:

- Pliegues epicánticos: pliegues diminutos de tejido a lo largo de la apertura ocular.
- Puente nasal bajo.
- Anomalías menores en el pabellón auricular.

- Nariz chata.
- Micrognatia: mandíbula poco desarrollada.

- **Déficit en el crecimiento intrauterino y postnatal**

Se presentan bajo peso corporal al nacer y una estatura más baja de la promedio, comprometiendo al correcto desarrollo del niño. Aunque es más frecuente que muestre bajo peso desde su nacimiento en ocasiones puede verse alterado con el paso del tiempo, teniendo percentiles más bajos a medida que va creciendo, tal como expone Pastor P. en guías de salud ⁽⁹⁾.

- **Alteraciones en sistema nervioso**

El alcohol puede afectar de forma intensa el sistema inmunitario, provocando un ataque a la mielina evitando un transporte efectivo del impulso nervioso y la correcta transmisión del mensaje. Persiste hasta la edad adulta.

A través de estudios de imagen (PET y TAC), se observa que los niños pueden sufrir alteraciones tanto macro como microscópicas en el hipocampo, vermix cerebeloso y córtex frontal. En comparativa con un cerebro de un niño de la misma edad, el cerebro de un niño con SAF se ve muy alterado y con una gran diferencia de tamaño. Todas estas afectaciones dan lugar a una serie de alteraciones a nivel conductual y psíquico que se explicarán a continuación ⁽⁹⁾.

- **Alteraciones conductuales**

Según estudios de universidades estadounidenses tales como la universidad de San Diego, Universidad del Sur de California o la Universidad de Minnesota ⁽⁸⁾ el funcionamiento ejecutivo correlacionado con la capacidad de comunicación en jóvenes que han tenido historias de exposición fuerte a alcohol prenatal se ve afectada en comparación a jóvenes que no han sufrido esa exposición.

Capacidades como el almacenamiento verbal aprendido en el día o la fluidez para la comunicación diaria se ven alterados debido al consumo alcohólico de la madre, siendo la comunicación una de las áreas que se van a ver más expuestas y más afectadas por el S.A.F. La comunicación de estos niños va a ser peor cuanto más mayor es el individuo y mayor ha sido el tiempo de exposición al alcohol. La fluidez verbal, la habilidad para verbalizar preguntas para resolver problemas de forma eficiente o simplemente para el intercambio de información y la relación con otros individuos son también otra serie de aspectos que se ven perjudicados en comparación a personas cuyas madres no han consumido alcohol durante la gestación.

Esta relación de habilidades de comunicación junto a dominios cognitivos nos deja ver que la memoria, la función ejecutiva y el lenguaje de estos niños son diferentes a jóvenes no expuestos, por lo que se reconoce al alcohol como uno de los principales factores de causa de Síndrome Alcohólico Fetal.

Otras alteraciones conductuales que nos podemos encontrar en este síndrome son dificultades del aprendizaje. Como anteriormente se ha explicado, el alcohol al afectar al sistema nervioso central, provoca ataques a la mielina provocando una incorrecta transmisión del mensaje que puede persistir hasta la edad adulta. Es en los niños donde se ve con claridad su afectación en el aprendizaje, siendo muy visual cuando comparamos con otros niños de su edad en las mismas condiciones para aprender algo nuevo.

Asimismo, las mismas investigaciones estadounidenses de Lauren R. Doyle y col. ⁽⁸⁾ explican que el comportamiento y la afectividad de estos niños también se encuentra afectada. Se caracterizan por ser niños muy poco afectivos, desconfiados, incluso con tendencia a dañar a otros en algunas ocasiones. No suelen percibir el peligro, ni piden información o consejo como podrían hacer otros niños de su misma edad por lo que muchas veces corren riesgos innecesarios provocando consecuencias psicosociales y de salud tanto para él como para todo el núcleo que le rodea.

- **Alteraciones nutricionales**

Durante el embarazo, las mujeres alcohólicas tienen más bajos los niveles de hierro frente a aquellas que no consumen alcohol. Las calorías que poseen las bebidas alcohólicas pueden afectar a la absorción y utilización de los nutrientes, provocando aumento de los sangrados intestinales y pérdida de los nutrientes a través de las heces.

Episodios de anemia gestacional pueden derivar problemas tales como preeclampsia (complicación del embarazo caracterizado fundamentalmente por un aumento de la tensión arterial), prematuridad o bebés con bajo peso o nivel de crecimiento para su edad gestacional.

El estado de hierro de la madre tiene una gran influencia significativa en el desarrollo del S.A.F ya que la disminución del hierro va a magnificar el daño fetal del alcohol. Un bajo nivel de hierro en niños puede provocar reflejos más pobres, siendo este un indicador de anormalidad neurológica como referencian M.K.Goergieff y col.en sus publicaciones realizadas en las universidades de Minnessota y Washington ⁽¹⁴⁾.

Trabajos como el de K.K.Helfrich et al. en universidades de América del Norte en 2018 ⁽¹⁵⁾ indican que, incluso en casos donde los niveles de hierro de la madre son correctos, el S.A.F va a provocar una alteración en la distribución normal del hierro, ocasionando problemas como:

- Anemia fetal.
- Deficiencia de hierro en cerebro fetal.
- Aumento de hierro en hígado, afectando a la absorción y utilización de nutrientes.

- **Consumo de otras drogas (cannabis y cocaína) durante el embarazo**

Además del alcohol, el consumo de otras drogas (como cocaína o cannabis) ha aumentado en mujeres embarazadas en los últimos años. El estado nutricional de la madre va a ser crucial para mantener un óptimo estado y desarrollo del feto pero si nos encontramos con consumo de alcohol o abuso de otras drogas esto puede derivar en un aumento del potencial teratogénico de estas sustancias sobre el feto, dicha referencia queda reflejada en estudios del 2018 como el de G. Sebastiani y col. ⁽¹⁶⁾.

Sobre el cannabis, su consumo en el embarazo ha subido debido su utilización como uso médico, mitigar el dolor y un mayor y más fácil acceso a la droga. Entre las consecuencias que puede tener un abuso del cannabis, encontramos:

- Menor concentración de ácido fólico y ferritina en la madre, pudiendo provocar anemias y todas las repercusiones que esto tiene (explicado en el punto anterior).

- Aumento de los niveles de carbohemoglobina afectando a la oxigenación fetal, provocando alteraciones en el tamaño fetal.

- Aumento de la frecuencia cardiaca y la presión sanguínea, dando lugar a una reducción de flujo de sangre uteroplacentar hacia el feto.

- Afectación de la glucosa y regulación de la insulina, perjudicando al crecimiento fetal.

Los mismos trabajos de la Universidad de Barcelona ⁽¹⁶⁾ explican que en referencia a la cocaína, las mujeres embarazadas que consumen esta droga tienen menores niveles de ferritina y folatos y también una hemoglobina y hematocritos más bajos de lo nivel, asociando este hecho a una dieta baja en micronutrientes incluyendo el hierro, y en macronutrientes, especialmente la ingesta de proteínas.

El consumo de cocaína se asocia también a efectos anoréxicos, y puede provocar en la madre una serie de consecuencias:

- Pobre ganancia de peso maternal
- Abortos espontáneos
- Placenta previa
- Fetos prematuros

Todo ello, al igual que otro tipo de sustancias, va a tener repercusión en el feto, pudiendo este desarrollar déficits neurológicos en comportamiento o sufrir estrés fetal, desarrollar un pequeño tamaño craneal o tener bajo peso. La hipoxia fetal también va a ser un problema debido a la vasoconstricción que sufren los consumidores de cocaína, reduciendo así el transporte de nutrientes a la placenta.

- **Educación para la población, Actividad de salud.**

Con todo lo explicado anteriormente, se conoce que el Síndrome Alcohólico Fetal es una patología grave para el feto con grandes consecuencias para su futuro. Por ello, el papel de enfermería en la detección y prevención del mismo a través de la educación para la salud es fundamental.

A través de un folleto informativo en forma de tríptico (*Ver Anexo 1*), la enfermera de atención primaria y la matrona en consultas del centro de salud pueden ir captando población para ir tratando el problema desde la raíz. Las mujeres que no estén embarazadas pero que expresen deseo de querer estarlo en un futuro también entrarán en el grupo de captación para entregar la información necesaria.

Es tan importante prevenir desde el período pre-concepcional como durante el propio embarazo, ayudando a cada mujer desde el punto en que se encuentre y valorando siempre todas las esferas (biológicas, psicológicas y sociales) que la rodean.



Figura 1

El tríptico cuenta con una breve explicación del Síndrome de Alcohol Fetal, en qué consiste y cuáles son las principales consecuencias en el feto.

-Características faciales anormales, cabeza pequeña, estatura más baja y bajo peso corporal.

-Problemas de vista, audición, cardíacos, renales y óseos.

-Retrasos en el habla y lenguaje.

-Mala memoria y dificultad en el aprendizaje.

-Problemas emocionales y conductuales.

-Problemas sociales, capacidad de razonamiento y juicio deficiente.

Añadido a continuación se comentan una serie de recomendaciones a tomar en cuenta para el consumo cero de alcohol durante esta etapa, centradas sobre todo en aquellas mujeres que refieren problemas de abuso a estas sustancias:

-Pensar en un familiar o persona de apoyo para poder recurrir en caso de dificultad, teniendo relación y comunicación con ella durante todas las semanas.



Figura 2

-Hablar públicamente acerca de tu intención sobre dejar de consumir, así no solo será una batalla personal

sino que implicará a que más personas estén atentas a ello.

-Alejarse en la medida de lo posible de las situaciones o circunstancias en las que anteriormente consumías o susciten deseos de volver a hacerlo (por ejemplo, bares, fiestas...)

-Reiterarse en la idea de estar embarazada en el momento en que una persona te ofrezca consumir: “No gracias, estoy embarazada”.

-En el tiempo en el que aparezcan los deseos de consumir, ocupar la mente con otra situación, no dejándose llevar por el impulso.

-Mantener la mente activa, ocupada y distraída con otros tipos de actividades que no incluyan beber: actividades culturales, cursos, idiomas, practicar deporte...etc.

-Adecuar una dieta recomendable, rica en vitaminas y minerales, conjunto con un adecuado aporte de sueño y deporte regular.

Con este tipo de actividades se reitera la importancia de la prevención en nuestro sistema sanitario y la figura de la enfermería en todo ello, pudiendo llegar a cambiar aspectos importantes en la evolución de situaciones de salud (en este caso, evitar que una mujer consuma alcohol durante el embarazo o en el caso de que ya lo consuma, animar y ayudar a que evite hacerlo).

Uno de los puntos importantes en la prevención de consumo alcohólico por parte de las mujeres embarazadas es el “feedback” que vamos a recibir de ellas, por lo que actitud positiva y colaborativa van a ser piezas claves en el



Figura 3

óptimo desarrollo y resolución de la situación. Revisar con la paciente el proceso y los progresos logrados fijando fechas límite para resolver problemas que puedan surgir, o animarla y felicitarla con cada logro alcanzado son actividades con las que vamos a obtener una buena respuesta. En el caso de que sufran una recaída, evitar culparlas o criticarlas e intentar hacerlas entender que el

principal afectado en esta situación es su futuro recién nacido, apoyándolas para que retomen su decisión de no consumo.

6. DISCUSIÓN

El Síndrome Alcohólico Fetal es una embriofetopatía ocasionada directamente por la toxicidad del alcohol etílico consumido por la madre durante el embarazo. A pesar de conocer el papel del alcohol como droga de consumo, la población todavía no está del todo concienciada a la total abstinencia tanto en el período pre-concepcional como el post-concepcional, ya que no hay una cantidad estándar mínima conocida para no causar daño al feto. El conocimiento sobre este tipo de síndrome y el problema de salud que lo acarrea nos demuestra la importancia que tiene la labor enfermera, a través de planes de salud y educación para la salud tanto en personas embarazadas como en captación de aquellas que pueden llegar a estarlo. Por este motivo, se ha propuesto un folleto informativo para poder entregar en consultas de Atención Primaria y poder explicar de forma más visual y sencilla las consecuencias que puede tener el abuso de sustancias alcohólicas durante el período de gestación.

La prevalencia de mujeres embarazadas en España que siguen consumiendo alcohol es medianamente alta, un 60% según datos de estudios españoles del 2018 de la unidad de Neonatología del Hospital Clinic-Maternitat y el Centro de Barcelona para Medicina Maternal, Fetal y Neonatal. Aunque países como Estados Unidos (en los que la prevalencia de mujeres embarazadas alcohólicas que consumen alcohol es de un 10,2%) o Francia disponen de mucha más información acerca de SAF, las cifras en España son muy importantes. Sin embargo, sigue habiendo poca bibliografía y estudios realizados en nuestro país en consideración a esta patología, encontrando mucha información en otras áreas mundiales como por ejemplo Estados Unidos.

Por ello sigue siendo muy necesaria la educación para la salud en este aspecto, evitando así la mayor parte de consecuencias que pueden sufrir los fetos por la toxicidad alcohólica y ayudando a entender que el mejor método de prevención del síndrome es la abstinencia, como marcan las guías del

Ministerio de Sanidad Español y Juntas de Sanidad de las diferentes Comunidades Autónomas.

7. CONCLUSIONES

-El alcohol es uno de los tóxicos más consumidos y más aceptados socialmente, provocando cifras significativas de muertes alrededor del mundo y teniendo una gran carga causal en diferentes lesiones de tipo físico, psicológico o fisiológico.

-En las embarazadas el consumo de alcohol perjudica al desarrollo del feto provocando defectos congénitos, físicos y psíquicos en el futuro recién nacido.

-No se conoce una cantidad mínima de alcohol que no tenga efectos negativos sobre el feto, por lo que la mejor elección en cuanto a consumo del tóxico es la abstinencia. A mayor consumo por parte de la madre, peores consecuencias para el futuro desarrollo del feto.

-El Síndrome Alcohólico Fetal es la primera causa de disfunción mental congénita en países desarrollados, teniendo repercusión en la futura conducta del niño y afectando a áreas como la comunicación o la memoria a lo largo de la vida del mismo.

-A través de campañas de educación para la salud se puede prevenir o disminuir el desarrollo del consumo alcohólico por parte de la madre, proporcionándole información detallada y técnica acerca de las consecuencias que tiene para el desarrollo de su futuro hijo.

-La captación de mujeres que piensan tener un hijo en un futuro es tan importante como la captación de mujeres en período de gestación, ya que el consumo de alcohol durante el primer trimestre de embarazo puede repercutir en anomalías estructurales.

-El papel de la enfermería en prevención de salud es fundamental para poder llevar a cabo una correcta salud maternal y prenatal, siendo principal apoyo en consultas de atención primaria y matrona.

-Otras drogas de consumo (cannabis o cocaína) también afectan al desarrollo gestacional, teniendo repercusión en aspectos fisiológicos del feto tales como crecimiento anómalo, alteraciones en su frecuencia cardíaca o incluso llegar a ser fetos prematuros.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS, Alcohol [Internet]. Who.int. 2018 [consultado el 3 de marzo de 2019]. Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

2. Kenneth J Mukamal, MD Section Editor:Joann G Elmore, MD, MPH Deputy Editor:Lisa Kunins, MD; Overview of the risks and benefits of alcohol consumption,

3 . Pulido J, Indave-Ruiz B, Colell-Ortega E, Ruiz-García M, Bartroli M, Barrio G. Estudios poblacionales en España sobre daños relacionados con el consumo de alcohol. Revista Española de Salud Pública. 2014;88(4):493-513. [consultado el 21 de enero de 2019], disponible en:
https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1135-57272014000400005&script=sci_abstract

4. Lorenzo P , Ladero J.M , Leza J.C, Lizasoain I.; Drogodependencias, Farmacología, Patología, Psicología, Legislación [Internet] Editorial Médica Panamericana, 3ªedición 2009 [consultado el 3 de febrero de 2019], disponible en:
<https://books.google.es/books?id=O01ERd98HhsC&pg=PT425&dq=cirrosis+alcohólica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi27veqH07gAhXu2OAKHZVMA1QQ6AEIPTAD#v=onepage&q=cirrosis%20alcohólica&f=false>

5. Rubio G, Francisco López-Muñoz F, Álamo C, Santo-Domingo J; Trastornos psiquiátricos y abuso de sustancias [Internet], Editorial Médica Panamericana, 2001, [consultado el 4 de febrero de 2019], disponible en:
<https://books.google.es/books?id=QVkJIHOoSt4C&pg=PA276&dq=alteraciones+psicológicas+asociadas+a+alcohol&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj-z66kwPDgAhVvAmMBHUd3AZUQ6AEILzAB#v=onepage&q=alteraciones%20psicológicas%20asociadas%20a%20alcohol&f=false>

6. Cantacorps L, Alfonso-Loeches S, Moscoso-Castro M, Cuitavi J, Gracia-Rubio I, López Arnau R, Escubedo E, Guerri C, Valverde O; Maternal alcohol bringe drinking induces persistent neuroinflammation associated with myelin damage and behavioural dysfunctions in offspring mice. *Neuropharmacology*, 2017 Septiembre 123, 368-384. [consultado el 12 de marzo de 2019]

7. Petrelli B, Weinberg J, Hicks G.G; Effects of prenatal alcohol exposure (PAE): Insights into FASD using mouse models of PAE. *Biochem Cell Biol.* 2018, Abril; 96(2): 131-147. [consultado el 13 de enero de 2019].

8. Doyle L.R, Moore E.M, Coles C.D, Kable J.A; Executive functioning correlates with communication ability in youth with histories of heavy prenatal alcohol exposure. *J.Int Neuropsychol Soc*, 2018 Noviembre; 24 (10): 1026-1037. [consultado el 29 de diciembre de 2018]

9. Síndrome Alcohólico Fetal, Alcohólicos Rehabilitados de Zamora A.R.Z.A; Dr Pascual Pastor, Pascual Mollà M.

10. Guía de salud; Alcohol durante el embarazo, Ministerio de Sanidad y Consumo.

11. Primaria S. Consumir alcohol durante el embarazo deja secuelas irreversibles en los niños [Internet]. SEPEAP - Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2015 [consultado el 20 de marzo de 2019], disponible en: <https://sepeap.org/consumir-alcohol-durante-el-embarazo-deja-secuelas-irreversibles-en-los-ninos/>

12. Centros para el control y prevención de Enfermedades, El consumo de alcohol durante el embarazo, CDC. [Internet] 2011, [consultado el 15 de marzo de 2019], disponible en: <http://www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/fasd/alcohol-use.html>

13. Viljoen D, Louw J.G, Lombard C, Olivier L; Comparing Diagnosis outcomes of children with fetal alcohol síndrome in South Africa with diagnostic outcomes when using the updated Institute of Medicine diagnostic guidelines. Birth Defects Research, 2018; 110: 1335-1342. [consultado el 4 de marzo de 2019].

14. Georgieff M.K, PHY V.Tran, Carlson E.S; A typical fetal development: Fetal alcohol síndrome, nutritional deprivation, teratogens, and risk for neurodevelopmental disorders and psychopathology. Development and Psychopathology, 2018 30, 1063-1086. [consultado el 5 de marzo de 2019].

15. Helfrich K.K, Saini N, Kling P.J, Smith S.M; Maternal iron nutriture as a critical modulator of fasd risk in alcohol-exposed pregnancies. Biochem Cell Biol. 2018 Abril; 96(2): 204-212, [consultado el 9 de enero de 2019].

16. Sebastiani G, Borrás-Novell C, Alsina Casanova M, Pascual Tutusaus M, Ferrero Martínez S; The effects of alcohol and drugs of abuse on maternal nutrition profile during pregnancy. Nutrients 2018, Agosto, 10. [consultado el 19 de febrero de 2019].

Figura 1: Silueta mujer embarazada

<https://www.pinterest.es/pin/492159065526192753/>

Figura 2: Mujer embarazada consumiendo alcohol

<https://laverdaddemonagas.com/beber-alcohol-embarazo-afecta-al-bebe/>

Figura 3: Enfermera con mujer embarazada

<https://www.colegioenfermeriahuesca.org/category/noticias/page/46/>

9. ANEXOS

ANEXO 1: Tríptico informativo para actividad para la salud de prevención y promoción en Atención Primaria sobre Síndrome Alcohólico Fetal (elaboración propia).



ANTE EL ALCOHOL EN EL EMBARAZO TOLERANCIA CERO



¿Sabes que si bebes durante el embarazo puedes dañar a tu futuro bebé?

El alcohol afecta a tu hijo dañando su:

- CEREBRO
- RIÑONES
- HÍGADO
- CRECIMIENTO... y un largo etc.

¿Has oído hablar del SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL?

El Síndrome Alcohólico Fetal (SAF) es el conjunto de alteraciones que se van a producir en el embrión debido a la toxicidad directa de alcohol y que van a derivar en:

- Retrasos en el desarrollo psicomotor del feto
- Alteraciones en su conducta
- Malformaciones físicas

ESTAS ALTERACIONES NO VAN A DESAPARECER, VAN A PERSISTIR TODA LA VIDA

TÚ HIJO/A TODAVÍA NO PUEDE DECIDIR, DECIDE TÚ POR ÉL/ELLA. DURANTE EL EMBARAZO CONSUMO DE ALCOHOL O



Lo mejor para el bebé es no beber alcohol durante toda la etapa del embarazo

¿QUÉ PUEDES HACER TÚ?

- Recurrir a familiares o amigos en caso de dificultad o si el deseo de consumir es muy alto.
- Hacer pública tu intención de dejar de consumir.
- Alejarte de situaciones en las que anteriormente consumías o te incitaban a ello.
- Reiterarte en la idea de estar embarazada: "No gracias, estoy embarazada."
- Mantener la mente ocupada y activa.
- Adecuar una dieta rica en vitaminas y minerales, acompañada de deporte regular y sueño suficiente.

NO HAY UNA MÍNIMA CANTIDAD DE ALCOHOL RECOMENDADA



PIDE AYUDA A PROFESIONALES NO ESTÁS SOLA



