



CONSUMO DE ALCOHOL E IMPACTO DE LA DIABETES EN LA CALIDAD DE VIDA

Universidad de La Laguna

AUTOR: ADRIÁN JOSÉ MOLINA
CASTRO

TUTOR: JESÚS QUINTERO
FEBLES

GRADO EN ENFERMERÍA
Facultad de Ciencias de la Salud:
Sección Enfermería y Fisioterapia
SEDE LA PALMA

Junio de 2016

Resumen

Aunque la diabetes y el alcohol son entidades clínicas ampliamente estudiadas por separado, la relación entre el consumo de alcohol y el impacto que tiene la diabetes en la calidad de vida no está suficientemente documentada. Tanto la diabetes como el consumo de alcohol están muy presentes en la sociedad canaria, estando fuertemente condicionados por factores culturales, ambientales y genéticos. El presente trabajo, observacional y transversal, tiene como objetivo analizar el consumo de alcohol y el impacto de la diabetes en la calidad de vida. La población a estudio son los diabéticos residentes en el municipio de Mazo, empleándose las consultas de enfermería del Centro de Salud de Mazo para la captación de la muestra y recopilación de los datos. Se ha establecido el cuestionario CAGE, en su versión camuflada como el instrumento adecuado para el cribaje del consumo de alcohol, y el DQOL o Diabetes Quality of Life para medir el impacto de la diabetes en la calidad de vida.

Palabras clave

- ✚ Diabetes.
- ✚ Consumo de alcohol.
- ✚ Calidad de vida.

Abstract

Although diabetes and alcohol are widely studied clinical entities, the relationship between alcohol intake and the impact that it has on diabetics life quality is not sufficiently documented. Diabetes and alcohol are very present in Canarian society, and are very influenced by cultural, environmental and genetic factors. This observacional and transversal investigation aims to analyze the alcohol intake and the impact of diabetics life quality. The study population are the diabetics who life in Mazo. And we used the nursing rooms of the clinic of Mazo for capturing the sample and data collection. We use the CAGE questionnaire, in his camuflated version, as the appropriate instrument for screening the alcohol intake, and DQOL or Diabetes Quality Of Life measuring the impact of diabetes in their life quality.

Keywords

- ✚ Diabetes
- ✚ Alcohol intake.
- ✚ Life quality

ÍNDICE

1. Introducción pág. 1
2. Antecedentes pág. 6
3. Definición del problema y Justificación pág. 8
4. Hipótesis pág. 9
5. Objetivos pág. 9
6. Metodología pág. 9
 - 6.1. Diseño pág. 9
 - 6.2. Población y muestra pág. 10
 - 6.3. Instrumentos de medida pág. 10
 - 6.4. Variables pág. 13
7. Recogida de datos pág. 15
8. Análisis estadístico pág. 16
9. Consideraciones éticas pág. 16
10. Cronograma pág. 17
11. Presupuesto pág. 17
12. Bibliografía pág. 18
 - Anexo I pág. 20
 - Anexo II pág. 21
 - Anexo III pág. 22

1. Introducción.

La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que comparten la característica común de presentar concentraciones elevadas de glucosa en la sangre (hiperglucemia) de manera persistente o crónica. La American Diabetes Association, clasifica la diabetes mellitus en varios tipos: la diabetes mellitus tipo 1, en la que existe una destrucción total de las células β , lo que conlleva una deficiencia absoluta de insulina; la diabetes mellitus tipo 2 o no insulino dependiente.

Los síntomas principales de la diabetes mellitus son emisión excesiva de orina (poliuria), aumento anormal de la necesidad de comer (polifagia), incremento de la sed (polidipsia) y pérdida de peso sin razón aparente.

La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre. Con el tiempo, el exceso de glucosa en la sangre puede causar problemas serios. Puede dañar los ojos, los riñones y los nervios. La diabetes también puede causar enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y la necesidad de amputar un miembro. Las mujeres embarazadas también pueden desarrollar diabetes, llamada diabetes gestacional.^{1, 2, 3, 4, 5, 6}

Un análisis de sangre puede mostrar si tiene diabetes. Un tipo de prueba, la A1c, también puede comprobar cómo está manejando su diabetes. El ejercicio, el control de peso y respetar el plan de comidas puede ayudar a controlar la diabetes. También debe controlar el nivel de glucosa en sangre y, si tiene receta médica, tomar medicamentos.⁷

La educación de las personas que presentan esta afección es un componente esencial de las estrategias de prevención y tratamiento, aunque no reemplaza el tratamiento médico, pero proporciona el estímulo necesario para encarar un cambio radical en el estilo de vida, las nuevas concepciones de la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud, si se quiere garantizar la participación activa en el control y tratamiento eficaz de la diabetes.⁸

El alcohol, es una sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades. El consumo nocivo de alcohol también puede perjudicar a otras personas, por ejemplo, familiares, amigos, compañeros de trabajo y desconocidos. Asimismo, el consumo nocivo de alcohol genera una carga sanitaria, social y económica considerable para el conjunto de la sociedad.⁹

El consumo de bebidas alcohólicas está extendido en muchos países del mundo, afectando a personas de un amplio rango de razas, culturas, y perfiles sociodemográficos. Se asocia con muchos aspectos de la vida social y cultural, formando parte de los rituales de celebración festiva y de socialización. A menudo se concibe como una actividad placentera, con efectos a corto plazo que son valorados positivamente, como alegría, euforia, relajación, desinhibición y mejora del humor.¹⁰

El consumo de alcohol, por parte de los pacientes con Diabetes, hace que el manejo de la enfermedad se dificulte, consiguiéndose peor control en los niveles de glucosa.

El abuso de alcohol es un factor importante para la falta de adherencia al tratamiento, siendo una de las causas de descompensación metabólica aguda.

El diabético debería tener en cuenta, además de los efectos generales que produce el alcohol, aquellos otros que pueden afectar a la regularidad de sus hábitos y, sobre todo, a los que afectan directamente a los niveles de azúcar en sangre.¹¹

Cualquier chico o chica con diabetes debe tener una vida lo más normalizada posible y eso, llegada una edad, significa “salir de fiesta”. Es fácil que en esas salidas nocturnas los adolescentes entren en contacto con las bebidas alcohólicas, aunque por lo general su venta esté prohibida a los menores de dieciocho años. Por eso, toda persona con diabetes debería conocer los riesgos de su ingesta y algunos consejos útiles.

Por otro lado, las hipoglucemias producidas por consumo de alcohol no se corrigen con glucagón, por lo que la única solución es comer y aportar azúcar. Un tercer punto importante es que siempre existe el riesgo de hipoglucemia tardía. Estas hipoglucemias tardías pueden aparecer hasta 36 horas después de haber bebido, y pueden ser moderadas o intensas en personas que han comido poco o nada.

Por último, es importante conocer que la ingesta de alcohol entorpece la percepción de la hipoglucemia. Puede ser que el chico con diabetes no note que está teniendo una bajada de azúcar. Además, los síntomas de la hipoglucemia pueden ser similares a los de la borrachera, con lo que una persona puede notar síntomas que atribuya al efecto del alcohol y que se deban en realidad a una bajada de azúcar. En la Diabetes se presentan muchas ocasiones en las que debes pensar con claridad para asegurar la administración de Insulina a la hora correcta y en la cantidad precisa y estar alerta al no sentirte bien por la falta de Insulina o por estar en hipoglucemia. Esto no es posible cuando has bebido demasiado, del mismo modo que no se puede conducir de manera segura después de consumir alcohol.^{12, 13}

Existen unas recomendaciones generales para aquellas personas diabéticas que consuman alcohol:

- Use el brazalete de ID de alerta médica en todo momento.
- Nunca bebas alcohol con el estómago vacío.
- Acompaña el alcohol con un refresco azucarado, es menos perjudicial que tomarlo sólo.
- Si tomas cerveza, mézclala con gaseosa.
- Evita de forma absoluta el alcohol durante el embarazo.
- Limita tu consumo a una medida de alcohol por día –15 g– si eres mujer y a dos medidas –30 g– si eres hombre.
- Si quieres reemplazar algún tipo de alimento por alcohol, para no aumentar la ingesta calórica ni desequilibrar tu dieta, haz el siguiente reemplazo: una medida de alcohol equivale a dos porciones de grasa.
- Ante el menor síntoma de hipoglucemia, no esperes, debes tratarlo inmediatamente, lo que requiere llevar a mano alimentos ricos en CH como azúcar, zumos o barritas energéticas.
- Si has estado bebiendo, contrólate la glucosa antes de ir a la cama, come algún extra de CH de absorción lenta, para evitar la bajada de glucosa mientras duermes. Bebe mucha agua.
- Si pierdes la consciencia por ingesta de alcohol deben llevarte a un hospital inmediatamente, ya que necesitarás glucosa directamente en sangre.
- Nunca olvides inyectarte la Insulina de acción Lenta/ Ultralenta a tu hora habitual.
- Toma más CH de acción lenta en la cena.

- Disminuye en 2-4 unidades la Insulina de la cena para evitar una hipoglucemia.
- Es importante tener a mano:
 - El glucómetro
 - CH de absorción rápida
 - Glucagón (siempre que un amigo que te acompañe sepa utilizarlo)
 - Tu tarjeta de identificación
- Alguno de tus amigos debe saber medirte la glucemia y resolver una hipoglucemia.
- Toma CH de acción lenta antes de acostarte y realiza un control glucémico.
- Controla la glucemia capilar antes del desayuno y ajusta el tratamiento.
- Toma un desayuno normal.^{11, 14}

La cetoacidosis diabética (CAD), el estado hiperosmolar no cetósico (EHNC) y la hipoglucemia son complicaciones potencialmente fatales de la diabetes mellitus. Se estima que la incidencia anual de CAD es de tres a ocho episodios por mil pacientes diabéticos y la mortalidad oscila entre 5 y 10 %, mientras que para EHNC la frecuencia de ingresos a urgencias es baja, situándose en menos de 1 %, sin embargo, su mortalidad es alta, entre 15 y 35 %. Por otro lado, la hipoglucemia es más común en pacientes ancianos. Las principales causas precipitantes de dichas complicaciones son las infecciones, la transgresión medicamentosa y dietética, seguida por gran variedad de patologías con frecuencias muy variadas. Dentro de éstas se encuentra la ingesta aguda de alcohol, la cual se ha encontrado desde 10 % (considerada con otras drogas) hasta 34 y 44 % (en CAD y EHNC, respectivamente); sin embargo, las diferentes frecuencias parecen estar determinadas por la raza, etnia y situación geográfica, entre otros factores. El alcohol incrementa la estimulación a la secreción de insulina reduciendo la gluconeogénesis en el hígado y causa resistencia periférica a la insulina, produciendo tanto oxidación de glucosa como almacenamiento. Aproximadamente 98 % del alcohol es oxidado en el hígado hasta convertirlo en acetaldehído. Tres sistemas enzimáticos son los responsables de este proceso: el alcohol deshidrogenasa (ADH), el sistema microsomal de oxidación del etanol (MEOS) y la catalasa. El ADH es responsable de la mayor parte de la oxidación del etanol. La forma oxidada de la nicotinamida adenina dinucleótido (NAD⁺) se reduce a NADH a medida que es oxidado el acetaldehído y como producto final del metabolismo del etanol. El acetato es convertido a acetil coenzima A (CoA), que entra en el ciclo del ácido cítrico para generar ATP, HO₂ y CO₂. La acetil CoA tiene solamente tres posibles destinos: síntesis de ácidos grasos en presencia de exceso de energía,

entrada en el ciclo de los ácidos tricarboxílicos para generar ATP y la cetogénesis. La intolerancia a la glucosa en los alcohólicos se debe a que la gluconeogénesis derivada del glucógeno, ácidos grasos, aminoácidos y lactato, está deteriorada durante el metabolismo del etanol. El etanol induce hipoglucemia y se relaciona con depresión hepática de la gluconeogénesis, en otras palabras: el aumento de la conversión del piruvato a lactato regenera la NAD⁺ requerida para metabolizar el etanol en curso, pero la gluconeogénesis claudica al carecer de sustrato a medida que el piruvato se convierte en lactato, apareciendo la hipoglucemia. También puede producirse hiperglucemia si hay deterioro del sistema pancreático y resistencia a la insulina en hígado y tejidos. Como respuesta a este factor agresor se genera elevación de las hormonas contrarreguladoras con incremento del glucagón y disminución de la insulina (el ratio de insulina/ glucagón disminuye), aumentando la capacidad de los ácidos grasos para oxidarse en el hígado, que son movilizados al interior de las mitocondrias por oxidación con la producción de los cuerpos cetónicos. La concentración y osmolaridad extracelular se eleva (5.6 mOsm/kg por cada 100 mg/dL que se incrementa la glucosa sérica) con un gradiente osmolar incrementado igual que el índice de filtrado glomerular, con la consecuente glucosuria y diuresis osmótica. Así mismo, se ha sugerido que con una ingesta alta de alcohol puede desarrollarse un grado severo de CAD en un corto periodo, ya que los largos periodos de conversión del etanol a acetil CoA en el hígado deteriora la habilidad del cerebro y riñón para oxidar los cetoácidos, en contraposición con el señalamiento de que bajas dosis de etanol (tanto como dos copas) son capaces de inducir en pacientes ancianos (mayores de 68 años) una disminución de la glucosa sérica en aproximadamente 80 mg.^{15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23}

El consumo de alcohol relacionado con la diabetes afecta, no obstante, a la calidad de vida del paciente que lo consume, es decir, al bienestar físico, social, psicológico y espiritual. El bienestar físico se determina por la actividad funcional, la fuerza o la fatiga, el sueño y el reposo, el dolor y otros síntomas. El bienestar social, tiene que ver con las funciones y las relaciones, el afecto y la intimidad, la apariencia, el entretenimiento, el aislamiento, el trabajo, la situación económica y el sufrimiento familiar. El bienestar psicológico se relaciona con el temor, la ansiedad, la depresión, la cognición y la angustia que genera la enfermedad y el tratamiento. Por último, el bienestar espiritual abarca el significado de la enfermedad, la esperanza, la trascendencia, la incertidumbre, la religiosidad y la fortaleza interior. Según Bayes (1994), evaluar la calidad de vida del paciente crónico es importante porque permite: conocer el impacto de la enfermedad y/o del tratamiento, a un nivel relevante, diferente

y complementario al del organismo; conocer mejor al enfermo, su evolución y su adaptación a la enfermedad; conocer mejor los efectos secundarios de los tratamientos; evaluar mejor las terapias paliativas; eliminar resultados nulos de determinados ensayos clínicos; ampliar los conocimientos sobre el desarrollo de la enfermedad; ayudar en la toma de decisiones médicas; potenciar la comunicación médico- paciente; y facilitar la rehabilitación de los pacientes. Kalker y Roser (1987), citados por Rodríguez (1995), definen la calidad de vida en los enfermos crónicos como el nivel de bienestar y satisfacción vital de la persona, aun teniendo en cuenta las afecciones producidas por su enfermedad, tratamiento y efectos colaterales. Según esta definición, Haes y Van Knippenberg (1985-1987), citados por Rodríguez (1995), proponen que la calidad de vida dentro de la perspectiva de las personas con enfermedades crónicas debe ser vista como un constructo multidimensional que incluye, al menos, estatus funcional, síntomas relacionados con la enfermedad, funcionamiento psicológico y funcionamiento social.²⁴

2. Antecedentes

Los estudios que han analizado la relación entre el consumo de alcohol y el desarrollo y pronóstico de la diabetes arrojan algunos resultados contradictorios. (Ajani, 2000; Carlsson, Hammar, Grill y Kaprio, 2003; Colomb, 1999). Turner ha demostrado que el consumo nocturno de alcohol aumenta el riesgo de hipoglucemia a la mañana siguiente en pacientes con diabetes de tipo 1 (Turner, Jenkins, Herr, Sherwin y Cavan, 2001). En el estudio prospectivo sobre Rancho Bernardo el tercil superior de bebedores varones que consumía >25 gramos de alcohol al día tenía un riesgo significativamente más alto de desarrollar diabetes de tipo 2 que los bebedores más moderados (Holbrook, Barret-Connor y Wingard, 1990). Los resultados de otro estudio indican que, tras el ajuste de elementos de distorsión potenciales, los hombres de mediana edad que consumían >21 bebidas a la semana tenían un 50% más de probabilidades de desarrollar diabetes de tipo 2 que los que consumían 14 bebidas alcohólicas por semana era aproximadamente del 80% más alto que el de los hombres que no bebían alcohol (Kao et al., 2001). Y así, el incremento del riesgo de diabetes entre hombres se relacionaba fundamentalmente con el consumo de alcohol. Por otro lado, varios estudios prospectivos a gran escala han mostrado asociaciones en forma de U o de J con la incidencia más baja de diabetes de tipo 2 en sujetos que consumen alcohol moderadamente (Carlsson et al., 2003; Nakanishi, Suzuki y Tatara, 2003;

Zilkens, Burke, Watts, Beilin y Puddey, 2003). Howard et al. (2004) han observado una relación no lineal entre el consumo de alcohol y el riesgo de desarrollar diabetes de tipo 2 incluso después de ajustar los potenciales factores de distorsión. En comparación con los no bebedores, los bebedores moderados (que consumen de una a tres bebidas diariamente) tienen un riesgo de diabetes inferior, que oscila entre un 33% y un 56%. En las personas que consumen más de tres bebidas diariamente aumenta un 43% el riesgo de diabetes. En un reciente estudio Nakanishi et al. (2003) han demostrado que el riesgo de contraer diabetes disminuía progresivamente de nivel en los bebedores moderados (23,0-45,9 grs. etanol/día) y aumentaba en los grandes bebedores (>69,0 grs. etanol/día). Varios estudios que observan el papel del modelo de beber en relación con el riesgo de sufrir diabetes de tipo 2 indican que el beber compulsivo aumenta sustancialmente el riesgo (Conigrave, Hu, Camargo, Stampfer, Willett y Rimm, 2001).²⁵

La diabetes mellitus es un problema de salud importante en las Islas Canarias puesto que su población sufre la mayor mortalidad de España por esta enfermedad y la diferencia con el resto del país es grande. En 2005 los hombres de esta Comunidad presentaron una mortalidad ($32,97/10^5$) 4 veces mayor que la de sus congéneres de Madrid ($8,44/10^5$) y 3 veces superior a la del conjunto de España ($10,42/10^5$). En el mismo año, las mujeres diabéticas de Canarias ($23,07/10^5$) multiplicaron por más de 3 la tasa de la Comunidad de Madrid ($6,93/10^5$). En 2006 la mortalidad total por DM en Canarias ($30,70/10^5$) fue casi 5 veces superior a la de Madrid ($6,40/10^5$), y si se analiza la mortalidad prematura por DM, es decir la que ocurre antes de los 75 años de edad, entonces la tasa del archipiélago ($10,8/10^5$) casi multiplicó por 6 a la de Madrid ($1,9/10^5$). Aunque la metodología pueda no ser uniforme en todas las Comunidades al recoger los datos de mortalidad, estas diferencias son demasiado grandes para atribuir las a ello en un sistema sanitario tan homogéneo como el español.

La población del archipiélago está hoy tipificada antropológica, histórica y genéticamente: étnicamente caucasiana, culturalmente española y europea y genéticamente situada en el conjunto de las poblaciones ibéricas, formada principalmente por el mestizaje entre los españoles que colonizaron las islas y los aborígenes de procedencia norteafricana que en ellas habitaban. Eso explica que los canarios sean la población de España que presenta menor distancia genética con las poblaciones norteafricanas, como demostración de la supervivencia genética de lo aborigen en el 70% de sus habitantes. No obstante, no existe ningún determinante genético conocido que explique la elevada prevalencia de DM en Canarias (11-13%

para la población general adulta estandarizada por edad), ni mucho menos la pésima evolución clínica que los datos arriba expuestos sugieren. Por el contrario, la prevalencia puede ser en parte explicada por la actual epidemia de obesidad, de la cual estas islas son un buen ejemplo pues presentan en su población adulta las mayores prevalencias de obesidad (30%) y sobrepeso (39%) descritas en el país. Pero el problema principal no es sólo la alta prevalencia de DM en Canarias sino la mala evolución de la enfermedad. Estudios hospitalarios han comprobado que las condiciones en que se remiten los pacientes diabéticos a las consultas especializadas son similares a las de otras regiones. Parece, entonces, poco probable que exista un abordaje clínico-terapéutico de los pacientes diabéticos sustancialmente peor que el de otras latitudes, y se hace necesario plantear otras hipótesis.²⁶

En Canarias la proporción de individuos que han consumido alcohol alguna vez en su vida es del 91,6%. Aproximadamente 7 de cada 10 personas en esta comunidad autónoma han consumido alcohol en el último año (72,3%). El 4,8% de los canarios han tomado alcohol diariamente durante los últimos 30 días. En Canarias, la edad de inicio de consumo de alcohol es 17,1 años.

3. Definición del problema y justificación

El alcoholismo y la diabetes son entidades suficientemente estudiadas por separado, pero lo cierto es que la relación entre las dos aún presenta algunas lagunas que deben ser estudiadas con mayor profundidad. El consumo de alcohol está fuertemente arraigado en la población española en general y en la canaria en particular, asimismo la prevalencia e incidencia de la diabetes en Canarias es significativamente más elevada que en el resto de España. Ambas enfermedades están condicionadas con aspectos culturales relacionados con la dieta y el entorno, por lo que quizás los resultados en diferentes poblaciones no son del todo extrapolables a la población canaria y de la isla de La Palma en particular. Conocer los datos sobre consumo de alcohol en la población diagnosticada de diabetes en el Municipio de Mazo, puede ayudar a diseñar intervenciones futuras más eficaces.

4. Hipótesis

La hipótesis a exponer está basada en que la suma de la diabetes y el consumo de alcohol puede ser muy perjudicial para la salud de estos enfermos crónicos dependiendo de la dosis consumida.

Independientemente del daño orgánico que provoca en sí el consumo de alcohol, está relacionado con menor preocupación por la salud, la dieta y un estilo de vida saludable.

En el presente proyecto trabajaremos con la hipótesis de que los pacientes diabéticos consumidores de alcohol presentan un mayor impacto y deterioro sobre su calidad de vida que los no consumidores.

5. Objetivo

General: Estudiar la relación entre el consumo de alcohol y la repercusión de la diabetes en la calidad de vida.

Específicos:

Detectar el consumo de alcohol en la población de diabéticos del Municipio de Mazo.

Medir el impacto sobre la calidad de vida en la población de diabéticos del Municipio de Mazo

Medir el aumento del impacto sobre la calidad de vida del paciente diabético que consume alcohol.

6. Metodología

6.1. Diseño

Estudio epidemiológico observacional en el que se analizara de forma transversal la relación entre el consumo de alcohol y el impacto de la diabetes en la calidad de vida.

6.2. Población y muestra

6.2.1. Población a estudiar:

La población diana en esta investigación será la población diabética del municipio Villa de Mazo, situado en la isla de La Palma, en la provincia de S/C de Tenerife, España. El municipio cuenta con 4.955 habitantes, de los cuales, 650 de ellos (13%) son diabéticos, según los datos de los últimos estudios en Canarias. Tiene una superficie de 71,5 km² y se trata de un municipio de tradición agropecuaria. Tiene sólo 1 centro de salud que permanece abierto las 24 horas todos los días.

6.2.2. Criterios de inclusión:

Diabéticos que acuden a consulta de enfermería por cualquier motivo y acepten libremente participar en el estudio

Diagnóstico de diabetes mellitus con al menos un año de antelación.

Residencia en el Municipio de Mazo con al menos un año de antelación

Mayores de 18 años

6.2.3. Criterio de exclusión:

Menores de edad o incapacitados

Pacientes que por algún motivo no puedan o no sepan entender las preguntas.

Pacientes que rehúsen participar en el estudio

Diabéticos con antigüedad del diagnóstico inferior a 12 meses

Diabéticos con menos de un año de residencia en el Municipio

6.3. Instrumentos de medida

6.3.1. Instrumentos para medir el consumo de alcohol:

Existe un rango de instrumentos que pueden utilizarse para identificar consumo perjudicial y de riesgo de alcohol, incluyendo la Prueba de Identificación de Trastornos por el Uso de Alcohol (AUDIT) (Babor et al. 2001), una versión abreviada, el AUDIT C, (Bush et al. 1998), la Prueba Rápida de Identificación de Alcohol (FAST) (Agencia de

Desarrollo de Salud 2002), el CAGE (Mayfield et al. 1974), así como el TWEAK (Russell et al. 1991), el MAST breve (Pokorny et al. 1972), el RAPS (Cherpitel 2000), la prueba de cinco puntos (Seppa et al. 1998) y el PAT (Smith et al. 1996). En esta sección se examinan las pruebas AUDIT, y CAGE, puesto que son los instrumentos de uso más común.

AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test): este manual presenta el AUDIT, el Test de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol, y describe cómo utilizarlo para identificar a las personas con un patrón de consumo perjudicial o de riesgo de alcohol. El AUDIT fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve. Puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente. También proporciona un marco de trabajo en la intervención para ayudar a los bebedores con consumo perjudicial o de riesgo a reducir o cesar el consumo de alcohol y con ello puedan evitar las consecuencias perjudiciales de su consumo. La primera edición de este manual fue publicada en 1989 (Documento N°. WHO/MNH/89.4) y fue actualizada en 1992 (WHO/PSA/92.4).

CAGE (Cutting Down, Annoyance, Guilty, Eye-oPener): El cuestionario CAGE fue originalmente desarrollado por Ewing y Rouse en 1968 para detectar bebedores rutinarios. En 1974, Mayfield publicó el primer estudio de validación y posteriormente su fiabilidad y validez ha sido bien documentada en diferentes medios (hospital, otras áreas clínicas...) y poblaciones. Representa, por tanto, un método eficaz de screening en el abuso de alcohol. **Anexo II.**

CAGE camuflado: Se trata de un test heteroadministrado con 12 ítems de los cuáles 4 preguntas –marcadas en negrita- son puntuables. El punto de corte se sitúa en más de dos respuestas afirmativas. Las preguntas no deben formularse seguidas para evitar posturas defensivas o de rechazo. Cada pregunta debe intercalarse durante la entrevista.

Los primeros tres ítems del cuestionario CAGE son consistentes y complementarios con los criterios de abuso y dependencia del DSM4.

Los datos de algún estudio sugieren que estos tres ítems tienen las mismas propiedades que todo el cuestionario, a pesar del punto de corte considerado.

→ Según el número de respuestas afirmativas, en general se considera que cuanto mayor es mayor será también la dependencia. De este modo:

- ❖ 0-1 Bebedor social
- ❖ 2 Consumo de riesgo. Sensibilidad >85% y especificidad alrededor del 90% para el diagnóstico de abuso/dependencia
- ❖ 3 Consumo perjudicial
- ❖ 4 Dependencia alcohólica

- El valor predictivo depende de la prevalencia de alcoholismo en la población en la que se aplica. Por eso el cuestionario es especialmente útil en las situaciones en las que la probabilidad de abuso es alta, como servicios de urgencias, clínicas de ETS y centros de salud para estudiantes. Una respuesta positiva para al menos dos preguntas se ve en la mayoría de los pacientes con alcoholismo, mientras que en las cuatro cuestiones se ve en aproximadamente el 50%. En comparación, alrededor del 80% de los sujetos no alcohólicos tiene una respuesta negativa a las cuatro preguntas y ninguno responde de forma afirmativa a más de dos cuestiones. [Anexo III](#).

- Como inconveniente principal señalar que es relativamente insensible para detectar consumos de alto riesgo en poblaciones como las mujeres, con más susceptibilidad para el daño hepático pero que no han desarrollado los estigmas sociales ni psicológicos que incluye el CAGE. Tampoco distingue entre consumo actual y pasado.

De entre estos cuestionarios anteriormente nombrados decidimos usar el CAGE camuflado, pues se cree que este camuflaje de las preguntas clave en la entrevista puede fomentar respuestas verídicas antes que con otros cuestionarios.

6.3.2. Instrumentos para medir la calidad de vida en la diabetes:

Se pretende además valorar la calidad de vida en esta enfermedad para relacionarla con el consumo de esta sustancia. Existen distintos cuestionarios que miden diversos aspectos relacionados con la DM. A principios de los noventa se decidió adaptar el DQOL o Diabetes Quality of Life, elaborado por el grupo del Diabetes Control and Complications Trial o DCCT, aplicado en un estudio clínico, multicéntrico, aleatorizado y diseñado para evaluar los efectos de un tratamiento intensivo en pacientes con diabetes, a fin de mantener la glucemia en valores cercanos a la normalidad y valorar dicho efecto sobre la aparición y/o progresión de

las complicaciones. Ya que el grupo de pacientes con terapia intensificada debía realizar más autoanálisis y mayor número de visitas que el grupo sometido a terapia convencional, se elaboró la versión española del DQOL (EsDQOL) a fin de evaluar si se modificaba la calidad de vida del paciente.

El cuestionario consta de 46 preguntas distribuidas en 4 dimensiones: «**Satisfacción**» (15 preguntas), «**Impacto**» (20 preguntas), «**Preocupación social/vocacional**» (7 preguntas) y «**Preocupación relativa a la diabetes**» (4 preguntas). Las respuestas se cuantificaron utilizando una escala Likert de 5 respuestas ordinales:

«**Satisfacción**»: con un rango de 1 = muy satisfecho, 2 = bastante satisfecho, 3 = algo satisfecho, 4 = poco satisfecho y 5 = nada satisfecho. Si en todas las preguntas el paciente se halla muy satisfecho, tendrá una puntuación global de 15; es decir, se trata de un paciente muy satisfecho con todos sus actos.

«**Impacto**»; «**Preocupación social/vocacional**»; «**Preocupación relativa a la diabetes**»: con un rango de 1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre. Las puntuaciones mínimas de estas dimensiones son: 20, 7 y 4, puntos respectivamente, lo que significaría que la diabetes ejerce escaso impacto y poca preocupación en la vida de las personas afectadas. La puntuación total de cada sujeto en la escala es la suma de las puntuaciones dadas a cada pregunta del cuestionario.

6.4. Variables:

Tipo de Diabetes

- Diabetes mellitus tipo 1
- Diabetes Mellitus tipo 2

Sexo

- Masculino
- Femenino.

Edad

- Edad en años

Nivel de estudios

- Analfabeto
- Estudios primarios
- Estudios secundarios
- Estudios superiores

Tiempo

- Tiempo en años después del diagnóstico de diabetes

Antecedentes familiares alcoholismo:

- Si/No

Antecedentes familiares diabetes:

- Si/No

En seguimiento en la Consulta de enfermería:

- Si/No

Puntuación en cuestionario consumo alcohol (CAGE)

- 0-1: Bebedor social.
- 2: Consumo de riesgo. Sensibilidad >85% y especificidad alrededor del 90% para el diagnóstico de abuso/dependencia.
- 3: Consumo perjudicial.
- 4: Dependencia alcohólica.

Puntuación en cada dimensión del cuestionario calidad de vida de diabetes (DCCT)

Satisfacción:

- 1 = muy satisfecho
- 2 = bastante satisfecho
- 3 = algo satisfecho
- 4 = poco satisfecho
- 5 = nada satisfecho

Impacto:

-  1: Nunca
-  2: Casi nunca
-  3: A veces
-  4: Casi siempre
-  5: Siempre

Preocupación social/vocacional:

-  1: Nunca
-  2: Casi nunca
-  3: A veces
-  4: Casi siempre
-  5: Siempre

Preocupación relativa a la diabetes:

-  1: Nunca
-  2: Casi nunca
-  3: A veces
-  4: Casi siempre
-  5: Siempre

7. Recogida de datos

Se seleccionaran todos los diabéticos del municipio de Mazo que acudan a la consulta de enfermería (independientemente de cuál sea su motivo de consulta) que cumplan los requisitos del criterio de inclusión. Se les ofrecerá participar libremente en el estudio, explicándoles que se trata de un estudio científico con respecto a la diabetes, se les dirá en qué consiste el estudio y la importancia de llevarlo a cabo. Si el paciente está dispuesto a participar en el estudio se le pasará a explicar de forma más detallada el estudio del que pasarán a formar parte y se les ofrecerá en primer lugar el consentimiento informado. A continuación se le hará una entrevista que consta de los cuestionarios sobre el alcohol y la calidad de vida del paciente diabético, y se archivarán dichos cuestionarios para una puesta en común y recopilación de datos posterior.

A las personas que no saben leer, escribir, tienen problemas de visión o problemas en la movilidad de las manos, seremos nosotros quienes leeremos explicaremos detalladamente y rellenaremos el cuestionario conforme refiera el paciente.

8. Análisis estadístico

Se tabularán de manera manual los datos recogidos en los cuestionarios a una base de datos creada para tal fin. El análisis estadístico de datos se realizará con un programa SPSS (IBM, Chicago, IL)

9. Consideraciones éticas

El investigador principal declara no tener ningún conflicto de intereses en el estudio. Se pedirán los permisos con el comité ético del área de salud de La Palma, y se tendrá en cuenta la privacidad de los encuestados, así como la protección de los datos aportados por los mismos, respetando su intimidad y su integridad tanto física como mental, además de su anonimato. La confidencialidad alude a lo que las organizaciones encargadas de los estudios nacionales podrán o no hacer con sus datos; y el anonimato es el compromiso que asume el equipo de investigación de que no se dará ninguna información que permita identificar a las participantes en los estudios de investigación. (Anexo I)

10. Cronograma

A continuación se presenta un cronograma, en el cual se muestra cada paso y cuando se realiza cada tarea. Está preparada para realizarla en 4 meses, desglosados en el siguiente apartado:

Meses / Actividad	Oct/Nov/Dic 2016	Ene/Feb/Mar 2017	Abr/May/Jun 2017	Jul/Ago/Sept 2017	Oct/Nov/Dic 2017	Ene/Feb/Mar 2018
Permisos y material	■	■	■	■	■	■
Recogida de datos	■	■	■	■	■	■
Conclusión	■	■	■	■	■	■

11. Presupuesto

- Folios: 100 euros
- Bolígrafos: 100 euros
- Transporte: 500 euros
- Fotocopias: 200 euros
- Ordenador: 200 euros
- Programa SPSS: 100 euros.

→ **Total: 1200 euros.**

12. Bibliografía

1. Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 338. Diabetes mellitus». Harrison online en español. McGraw-Hill. Archivado desde el original el 28 de noviembre de 2015. Consultado el 22 de julio de 2009.
2. «Diabetes». Enciclopedia médica en español. MedlinePlus (julio de 2008). Consultado el 5 de agosto de 2009.
3. L M Tierney, S J McPhee, M A Papadakis (2002). Current medical Diagnosis & Treatment. International edition. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill. pp. 1203-1215. ISBN 0-07-137688-7.
4. World Health Organization Department of Noncommunicable Disease Surveillance (2006). «Diabetes»
5. Secretaría de Salud de México. «Proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes». Consultado el 5 de agosto de 2009. Véase también Rev Med IMSS 2000; 38(6): pág 477-495
6. World Health Organisation Department of Noncommunicable Disease Surveillance (1999). «Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications»
7. NIH: Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. Definición de diabetes. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU, Medline Plus [Internet]. 1 junio 2016 [revisado 16 mayo 2016]
8. Pérez Delgado A, Alonso Carbonell L, García Milián AJ, Garrote Rodríguez I, González Pérez S, Morales Rigau JM. Intervención educativa en diabéticos tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 [citado 14 Nov 2011];25(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
9. Informe Mundial de Situación sobre Alcohol y Salud 2014.
10. Roerecke M, Rehm J. Alcohol intake revisited: risks and benefits. Curr Atheroscler Rep. 2012; 14: 556-562.
11. Guía para jóvenes y adultos con diabetes tipo 1 y en tratamiento intensivo. Guíasalud [Internet]. Noviembre de 2012.
12. Marín S. Diabetes y alcohol: lo que hay que saber antes de salir de fiesta. Guía diabetes tipo 1. Centro para la innovación de la diabetes infantil Sant Joan de Déu. 11/03/2015.

13. Hope S. Warshaw, MMSc, RD, CDE, experta de renombre nacional en alimentación sana y diabetes. Adaptado del libro Diabetes Meal Planning Made Easy, 4ta edición. 20 Noviembre, 2013 [última revisión 29 Abril, 2014]
14. Diabetes Teaching Center at the University of California, San Francisco.
15. Pope D, Dansky D. Cetoacidosis diabética. Clin Med Urg NA 1988;2:1013-1026.
16. Umpierrez G, Khajavi M, Kitabchi A. Diabetic ketoacidosis and hyperglucemic hyperosmolar nonketotic syndrome. Am J Med Sci 1996;311:225- 233.
17. Zeinse T, Sobyhy T. Low doses ethanol is a mechanism for sulfonylurea induced hypoglycaemia in fasted elderly type 2 diabetic patients. Diabetes 1988;(Supl):A106.
18. Songgaard O, Eskinldsen P, Vandstrup S. Diabetic ketoacidosis in Denmark: Epidemiology, incidences rates and mortality rates. J Inter Med 1989;226:223-228.
19. Umpierrez G, Kelly J, Navarrete J, Casals M, Kitabchi A. Hyperglycaemic crisis in black. Arch Inter Med 1997;157:669-675.
20. Koivisto V, Tuloskas S, Toivonen M. Alcohol with a meal has no adverse effects on postprandial glucose homeostasis in diabetes patients. Diabetes Care 1993;16:1612-1614.
21. Fleckman A. Diabetic ketoacidosis. Endocrinol Metabolism Clinic NA 1993;22:181-207.
22. Ho T. Pathogenesis of glucose intolerance in alcoholic. Nippon Rinsho 1996;54:2333-2338.
23. Tao C. Can severe degree of ketoacidosis develop overnight? J Suc Nephrol 1996;7:92-97.
24. Rodríguez-Marin, J. (1995). Psicología social de la salud. Madrid: Síntesis.
25. Yuri Evgeny Razvodovsky. El efecto de agregación entre el consumo de alcohol y la tasa de mortalidad por diabetes mellitus. Revista de socidrogalcohol, ISSN 0214-4840, Vol. 18, Nº. 3, 2006, págs. 275-282.
26. Cabrera de León A, del Castillo Rodríguez JC, Domínguez Coello S, Rodríguez Pérez M, Brito Díaz B, Borges Álamo C, et al. Estilo de vida y adherencia al tratamiento de la población canaria con diabetes mellitus. Rev. Esp. Salud Pública vol.83 no.4 Madrid jul./ago. 2009

ANEXO I

Consentimiento informado.

D/D^a....., con
D.N.I.....y con domicilio en
.....,calle/Avda./Plaza.....
.....

nº....., C.P....., Provincia:.....

AUTORIZO a:

D/D^a....., con
D.N.I....., a utilizar la información necesaria para la realización
de su estudio.

En..... a de de

Firma del autorizante:



QUESTIONARIO CAGE

Screening de alcoholismo

Cuestionario CAGE

Screening de alcoholismo

Lucía Ferreira González
 Medicina Interna. CHU Juan Canalejo. A Coruña

- Los cuestionarios de screening son mejores que los test de laboratorio para detectar problemas con el alcohol en poblaciones no seleccionadas.
- El cuestionario CAGE fue originalmente desarrollado por Ewing y Rouse en 1968 para detectar bebedores rutinarios¹. En 1974, Mayfield publicó el primer estudio de validación y posteriormente su fiabilidad y validez ha sido bien documentada en diferentes medios (hospital, otras áreas clínicas...) y poblaciones^{2, 3, 4}. Representa, por tanto, un método eficaz de screening en el abuso de alcohol.
- Ha sido también modificado para el screening de abuso de drogas (CAGE-AID) y puede ser incorporado en la historia clínica rutinaria ya que su mayor ventaja es la brevedad.

C: *¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos? Have you felt the need to Cut down drinking?* Busca intentar reducir el consumo de alcohol y revela los problemas individuales que surgen del abuso.

A: *¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber? Have you ever felt Annoyed by criticism of drinking?* Encubre las consecuencias sociales negativas del consumo abusivo de alcohol y es el menos sensible y específico de los ítems.

G: *¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber? Have you had Guilty feelings about drinking?* Los sentimientos de culpa pertenecen a la dimensión psicopatológica del consumo excesivo de alcohol y son realmente frecuentes en estos trastornos.

E: *¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior? Do you ever take a morning Eye opener (a drink first thing in the morning to steady your nerves or get rid of a hangover)?* Es casi patognomónico de dependencia (especificidad alrededor del 100% y alto VPP, en torno a 84% en algunos estudios). No tiene prácticamente falsos positivos.

- Los primeros tres ítems del cuestionario CAGE son consistentes y complementarios con los criterios de abuso y dependencia del DSM⁴. Los datos de algún estudio sugieren que estos tres ítems tienen las mismas propiedades que todo el cuestionario, a pesar del punto de corte considerado.
- Según el número de respuestas afirmativas, en general se considera que cuanto mayor es, mayor será también la dependencia. De este modo:
 - 0-1 Bebedor social
 - 2 Consumo de riesgo. Sensibilidad >85% y especificidad alrededor del 90% para el diagnóstico de abuso/dependencia
 - 3 Consumo perjudicial
 - 4 Dependencia alcohólica
- El valor predictivo depende de la prevalencia de alcoholismo en la población en la que se aplica. Por eso el cuestionario es especialmente útil en las situaciones en las que la probabilidad de abuso es alta, como servicios de urgencias, clínicas de ETS y centros de salud para estudiantes. Una respuesta positiva para al menos dos preguntas se ve en la mayoría de los pacientes con alcoholismo, mientras que en las cuatro cuestiones se ve en aproximadamente el 50%. En comparación, alrededor del 80% de los sujetos no

ANEXO III



Servicio Provincial de Salud
C/COMUNIDAD, 100 CALLE 10

Nombre

Fecha

Unidad/Centro

Nº Historia

DETECCION CONSUMO ALCOHOL - CUESTIONARIO CAGE CAMUFLADO -

Población diana: Población general. Se trata de un test heteroadministrado con 12 ítems de los cuáles 4 preguntas –marcadas en negrita- son puntuables. El punto de corte se sitúa en más de dos respuestas afirmativas. Las preguntas no deben formularse seguidas para evitar posturas defensivas o de rechazo. Cada pregunta debe intercalarse durante la entrevista.

PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
1. ¿Piensa usted que come demasiados dulces?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
2. ¿Le han ofrecido alguna vez un "porro" o una dosis de cocaína?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
3. ¿Le ha molestado alguna vez la gente que le critica su forma de beber?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
4. ¿Se ha planteado en alguna ocasión hacer algo de ejercicio con carácter semanal?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
5. ¿Considera usted que duerme las horas necesarias para estar a tono durante el día?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
6. ¿Ha tenido usted alguna vez la impresión de que debería beber menos?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
7. ¿Se ha planteado seriamente en alguna ocasión dejar de fumar?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
8. ¿Le han comentado alguna vez que debería comer más frutas y verduras?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
9. ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
10. ¿Le han comentado en alguna ocasión que debería fumar menos?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
11. ¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12. ¿Se ha planteado en alguna ocasión cambiar su costumbre de consumir pastillas para dormir por técnicas de relajación?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
PUNTUACIÓN TOTAL		

