



COLEGIO DE FOMENTO
VILAVELLA

IMPACTO DE LA DIABETES EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Autoras:

Ana Aguado Carañana

Marta Collado Báez

Noelia Magraner Bonifacio

Natalia Sales Castellanos

Elena Vila García de Paredes

Dirigido por:

Dra. Gracia Castellanos Gómez

Dr. Jorge Vila Arteaga

Valencia, 2019

Índice

1.-JUSTIFICACIÓN	4
2.- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	5
2.1- Hipótesis	5
2.2- Objetivos	5
3.-CONCEPTOS BÁSICOS DE LA DIABETES	6
3.1.- ¿Qué es la diabetes?	6
3.2.- ¿Qué tipo de diabetes estamos estudiando?	6
3.3.- Fisiología de la diabetes	6
3.4.- Clínica	6
3.5.- Tratamiento	7
3.6.- Complicaciones	7
3.7.- Impacto psicológico del niño diabético	8
3.8.- Legislación	8
4.- METODOLOGÍA	10
5.-RESULTADOS	11
6.- DISCUSIÓN	24
7.-CONCLUSIONES	27
8.-REFLEXIÓN Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION	28
9.-BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXOS	33
Anexo 1	33

AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a las personas que nos han animado y ayudado a realizar este trabajo. A la Dra. Gracia Castellanos Gómez y al Dr. Jorge Vila Arteaga, directores de nuestro equipo, y a Esther Galdón, directora del programa Excellence en nuestro colegio. También a la Dra. M^a José López García por su amabilidad y su ayuda a lo largo de nuestra investigación. Por último, queremos agradecer a todos aquellos que han respondido a nuestra encuesta, por hacer posible este trabajo.

ABSTRACT

En este estudio analizaremos si existe un conocimiento adecuado sobre la diabetes mellitus tipo 1 en el ámbito escolar. Para llevar a cabo esta investigación nos basaremos en una encuesta contestada por 197 alumnos y 60 profesores, entre ellos algunos diabéticos. Proceden de la provincia de Valencia de diferentes centros educativos y ha llegado a ellos mediante la difusión de la encuesta en redes sociales.

Se obtuvieron todo tipo de resultados. Respecto a los alumnos, no le daban mucha importancia a esta enfermedad o no sabían de su existencia, exceptuando los diabéticos que conocían todas las consecuencias y el peligro que puede causar el no control de la diabetes mellitus tipo 1. Por otro lado, los profesores tenían conocimiento de la enfermedad, aunque, una minoría desconocía los síntomas.

En conclusión, no existe conciencia adecuada sobre esta enfermedad, especialmente en jóvenes; existe un alto impacto social y psicológico en el alumno diabético.

Nuestro trabajo quiere hacer hincapié en el desconocimiento de la diabetes mellitus tipo 1 y el grave riesgo que puede llevar no atender correctamente al paciente. Por lo tanto, creemos lo importante de seguir avanzando en este campo, para que la población tenga presente la trascendencia que tiene esta enfermedad, si no es tratada adecuadamente.

PALABRAS CLAVE: diabetes tipo 1 (DMI), insulina, entorno escolar, cetoacidosis, hipoglucemia, enfermedad crónica.

1.-JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo tiene su origen en el interés personal y científico sobre la enfermedad de diabetes mellitus tipo 1 (DM1), una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia e impacto en el niño y al adolescente.

Nos cuestionamos el grado de conocimiento de esta enfermedad crónica en adolescentes y profesores, si conocen sus complicaciones e importancia además de la actitud que tendrían ante una hipoglucemia.

Además, las componentes de este grupo queremos ejercer en un futuro una carrera relacionada con la salud y por ello quisimos aportar nuestra ayuda con una investigación que reflejase tanto los problemas físicos como morales de las personas.

Otro motivo por el que quisimos centrar nuestro trabajo en una enfermedad crónica es por la importancia de la integración de escolares diabéticos (Espinós, 2015). Hay que ayudarles a que no se sientan solos y rechazados por lo que es muy importante el papel de las familias, profesores y compañeros.

2.- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1- Hipótesis

La población general y particularmente los adolescentes y el profesorado no conocen la DM1 y no sabrían cómo actuar ante cualquiera de sus complicaciones.

2.2- Objetivos

- 1.- Conocer el impacto psicológico y social del tratamiento del alumno con DM
- 2.- Valorar si existe un conocimiento de la DM1 entre los alumnos y profesores
- 3.- Estudiar la actitud ante algunos de los síntomas de la DM

3.-CONCEPTOS BÁSICOS DE LA DIABETES

3.1.- ¿Qué es la diabetes?

La diabetes mellitus (DM) constituye una enfermedad causada por una deficiencia o falta de respuestas de los tejidos a la acción de la insulina y, en consecuencia un aumento de glucosa en sangre (hiperglucemia). La insulina es una hormona producida en el páncreas que interviene en la regulación del metabolismo de azúcares y grasas. Las células de nuestro organismo necesitan glucosa para funcionar y esta necesita la insulina para generar energía en la célula (Julio Guerrero 2018).

3.2.- ¿Qué tipo de diabetes estamos estudiando?

La diabetes se clasifica en tipo 1 y 2. Nosotras nos centramos en la DM1 que es una enfermedad crónica generalmente de comienzo agudo, en la que el páncreas no produce insulina. Es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia, con una prevalencia mundial del 0'2% en menores de 20 años.

Ésta engloba dos subgrupos: la de origen autoinmune (DM1A) y la idiopática (DM1B) cuya etiología es desconocida. Esta constituye el 97% de los casos en niños de la DM1 y los pacientes que la sufren precisan tratamiento toda la vida (Julio Guerrero 2018).

3.3.- Fisiología de la diabetes

Al no existir insulina en el organismo se acumula la glucosa en sangre (hiperglucemia) El aumento de azúcar produce un aumento en la eliminación de agua por orina (poliuria), esto genera sensación de sed que hace beber mucho (polidipsia) (Kliegman, 2009)

3.4.- Clínica

El síntoma más frecuente en la DM1 es la poliuria que se manifiesta habitualmente con nicturia (hacer más micciones nocturnas) y/o enuresis nocturna (micciones nocturnas involuntarias) en un niño que ya controlaba esfínteres por la noche. Se produce cuando la glucemia es mayor de 180 mg/dl y aparece glucosuria (glucosa en la orina). Al orinar mucho aumenta la concentración de la sangre lo que provoca polidipsia. También es frecuente tanto el aumento como la falta de apetito.

3.5.- Tratamiento

Su tratamiento es insulino terapia, se administra insulina exógena, debido a que el organismo no produce la hormona. Esta insulina se administra mediante inyección subcutánea. Actualmente también existe la posibilidad de administrar insulina mediante bombas de infusión continua (Barrio Castellanos, 2011)

Existen diferentes tipos de insulina que actúan de distinta forma para imitar el patrón de secreción fisiológica: las de acción rápida, lenta y mixtas.

El buen control de la DM1 requiere un equilibrio entre una buena dieta (que necesita las mismas que cualquier otro niño), un buen control de la insulina y hacer ejercicio diariamente (A.E.P. 1988). El deporte ha de ser regulado y de baja resistencia, por el contrario puede producirse hipoglucemia.

3.6.- Complicaciones

Como toda enfermedad, la DM1 conlleva unas posibles complicaciones de las que destacamos la hipoglucemia, la cetosis y la cetoacidosis.

La hipoglucemia, es la más frecuente y se produce cuando el nivel de glucemia es menor de 60 mg/dl en sangre. Sus síntomas pueden ser desde sensación de hambre o ansiedad hasta cefalea o convulsiones, en ocasiones puede ser asintomática. Esta complicación muy grave puede llegar a la muerte. En trastornos leves o moderados se suprimiría toda actividad física y se daría hidratos de carbono absorción más lenta y si es necesario de absorción más rápida. En casos graves puede ser necesaria la administración de glucagón intramuscular.

La cetosis es consecuencia de la falta de utilización de la glucosa. Hay hiperglucemia y cetonuria. Sus síntomas son la inapetencia o dolor abdominal y tendencia a la somnolencia.

La cetoacidosis es una emergencia médica, se define por valores de glucosa en sangre superiores a 200mg/dl, acidosis sanguínea, cetonuria y cetonemia.

Las complicaciones crónicas de la DM1 aparecen habitualmente en la edad adulta como consecuencia de la larga duración de la enfermedad y de un mal control de la misma. Estas complicaciones son vasculares y afectan al riñón, retina, nervios periféricos y vasos sanguíneos (Kliegman 2009).

3.7.- Impacto psicológico del niño diabético

Existen tres fases psicológicas tras el diagnóstico de la diabetes tipo 1.

En primer lugar, el impacto de la noticia y conocimiento de la enfermedad, suele generar ansiedad y mucho estrés para el paciente. Seguidamente, la fase de aceptación del diagnóstico y conciencia de los cuidados. La actitud es más calmada y se aprende a convivir con ella. Por último, la convivencia plena y pacífica con la enfermedad.

El impacto que se produce en el niño depende de la edad de éste. Hemos de intentar que la diabetes y su tratamiento se conviertan en un hábito cotidiano del niño.

Durante preescolar no entienden que ocurre a su alrededor, les surge un sentimiento de culpa y ven el tratamiento como un castigo.

La edad escolar se caracteriza por la rapidez en la que se acostumbran a la terapia, incluso llegan a sentirse orgullosos e interesantes a la hora de aprender nuevas instrucciones.

Por último, en la adolescencia, la diabetes les hace sentirse diferentes, y lo más importante es ser aceptados (Isabel Moneo, 2017). En consecuencia, ocultan la enfermedad o se produce una afectación de la autoestima. Los amigos constituyen una importante red de apoyo social, al igual que su familia. Puede provocar una mala aceptación y disminución en el rendimiento escolar (Isabel Moneo, 2017).

Los adolescentes que padecen la diabetes tienen mayor probabilidad de padecer trastornos psiquiátricos, especialmente depresión. De hecho, el 14% de estos adolescentes están ligeramente deprimidos y el 8.6% severamente deprimidos (I. Gómez-Rico, 2015). También es posible el desarrollo de ansiedad, trastornos de la conducta alimentaria o emocionales

3.8.- Legislación

El 1 de septiembre de 2016, la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, y la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública de la Comunidad Valenciana, dictó una normativa de atención sanitaria específica en centros educativos para regular la atención sanitaria al alumnado con problemas de salud crónica en horario escolar, y la atención a la urgencia previsible y no previsible.

El artículo 59 de la ley 10/2014 se dedica exclusivamente a la salud escolar, el bienestar y la seguridad y establece que las acciones en materia de salud escolar exigen la actuación coordinada de los departamentos competentes en materia de sanidad y educación.

Los centros educativos tendrán que crear un entorno de normalidad en la escolarización para el alumnado con problemas de salud. Facilitar un protocolo de atención sanitaria al alumnado (no titulada) según la normativa vigente; se orientará al personal del centro educativo cómo actuar ante una urgencia sanitaria.

4.- METODOLOGÍA

Para realizar este estudio hemos seleccionado 4 colegios de la provincia de Valencia, centrándonos en la educación secundaria.

Colegios:

- 1.- Colegio María Inmaculada
- 2.- Colegio Francesc Ferrer i Guàrdia
- 3.- Instituto Tirant lo Blanc
- 4.- Colegio de Fomento Vilavella

El modo de abordaje se realiza mediante una encuesta (ANEXO 1). Diseñada mediante formularios de Google y difundida de forma impresa y por vía online a varios colegios. Las personas encuestadas tienen entre 12 y 18 años, además de profesores de los colegios.

La encuesta ha sido rellenada de forma correcta por 197 alumnos y 60 profesores.

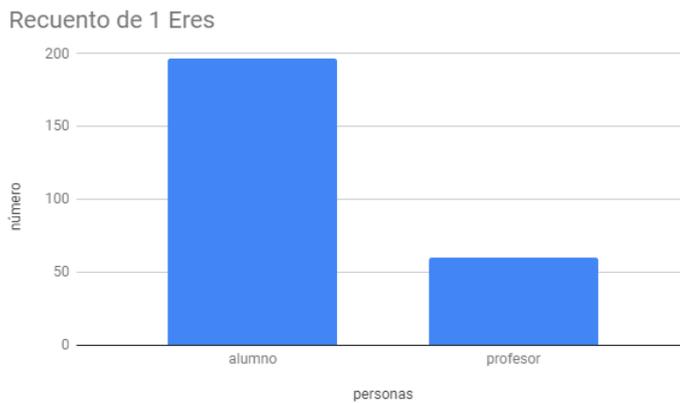
Nuestra encuesta consta de 16 preguntas, de las cuales 11 van dirigidas a todas las personas encuestadas, en 2 se pide opinión y 3 son específicas para los diabéticos. Nuestras preguntas han sido planteadas con el objetivo de saber si tienen un adecuado conocimiento de la enfermedad.

Las respuestas son recogidas en el programa Excel para posteriormente analizar los datos y reflejarlos en gráficas.

5.-RESULTADOS

La encuesta ha sido respondida por personas del ámbito escolar desde profesionales educativos hasta adolescentes que toman el papel de compañeros del diabético y suponen un gran apoyo emocional.

5.1.- Distribución de la muestra



Gráfica 1.- Distribución de las encuestas por alumnos y profesores.

Se han realizado un total de 257 encuestas de las cuales el 197 (77%) corresponde a alumnos y 60 (23%) a profesores.

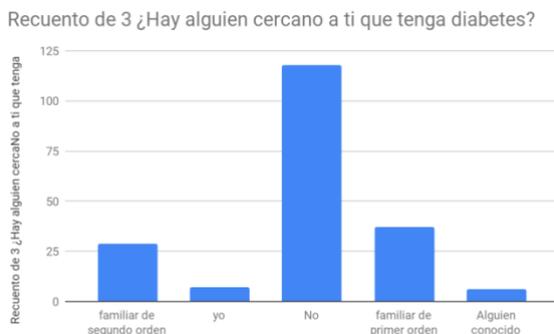
5.2.- Edad del alumnado



Gráfica 2.- Distribución por edad

La mayoría de los alumnos encuestados tiene una edad entre 12 y 15 años, mientras que tan sólo un 7% tiene más de 18 años.

5.3.- ¿Hay alguien cercano a ti que tenga diabetes?



Gráfica 3.- Presencia de familiares diabéticos en los alumnos.



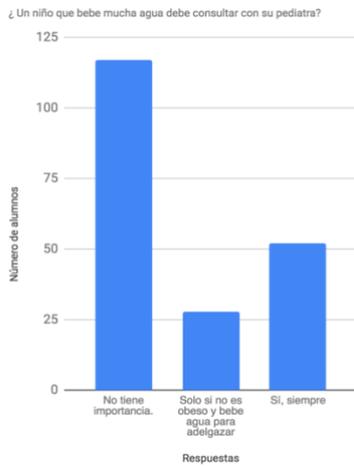
Gráfica 4.- Presencia de familiares con diabetes en profesores

El 60% del alumnado encuestado no conoce a nadie con diabetes mientras que un 14% de alumnos saben de familiares de segundo orden como son los abuelos, primos o tíos que padecen diabetes.

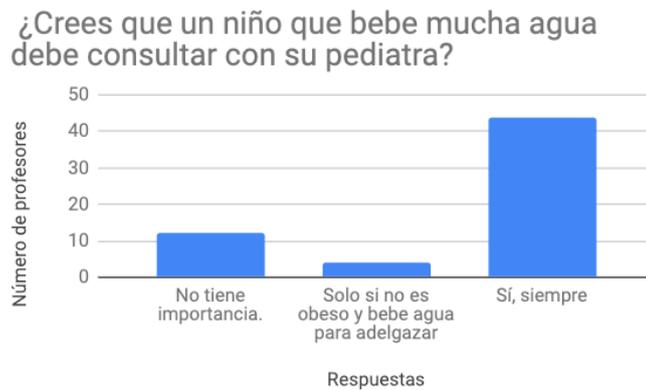
Por otro lado, tan solo un 18% de los alumnos tienen padres, madres o hermanos con diabetes.

En el caso de los profesores también observamos. Un 50% del profesorado no conoce a nadie con diabetes y un 33% tan solo a alguien conocido.

5.4.- ¿Crees que un niño que bebe mucha agua debe consultar con su pediatra?



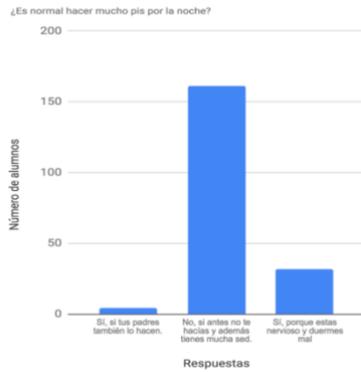
Gráfica 5.- Grado de importancia sobre el exceso de hidratación por parte del alumnado



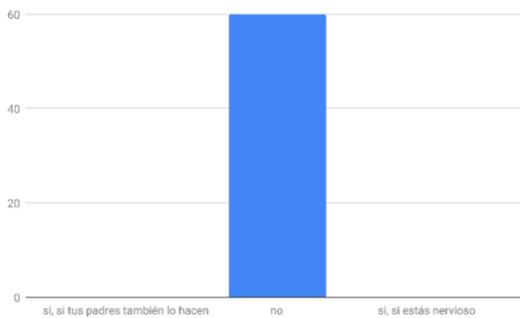
Gráfica 6.- Grado de importancia sobre el exceso de hidratación por parte del profesorado.

Tan solo el 26,4 % de los alumnos encuestados siempre lo consultarán con su pediatra, mientras que la mayoría piensa que no tiene importancia. La mayoría de los profesores responde afirmativamente a la cuestión.

5.5.- ¿Es normal hacer mucho pis por la noche?



Gráfica 7.- Normalidad con la que ven el orinar mucho por la noche según los alumnos



Gráfica 8.- Normalidad con la que ven el orinar mucho por la noche según los profesores.

La mayoría de los alumnos y la totalidad de los profesores consideran que no es normal.

5.6.- Un buen control de la diabetes requiere un control de:



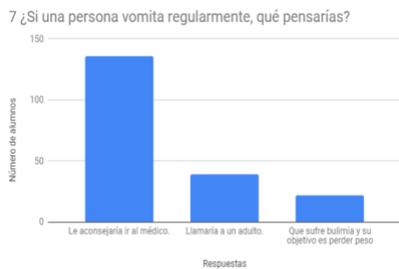
Gráfica 9.- Grado de conocimiento que tiene el alumnado sobre el buen control de la DM1



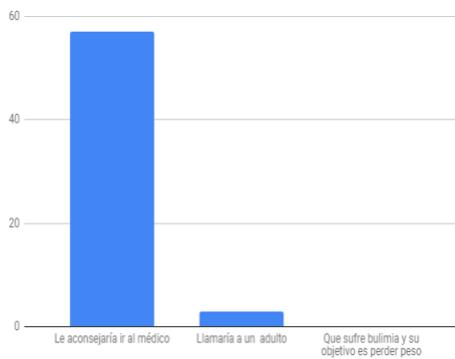
Gráfica 10.- Grado de conocimiento que tiene el profesorado sobre el buen control de la DMI

El 81% de los alumnos cree que para tener un buen control de la diabetes se han de tener en cuenta la alimentación, el ejercicio y la insulina. Este porcentaje es mayor en el caso de los profesores es un 88,3%

5.7.- ¿Si una persona vomita regularmente, qué pensarías?



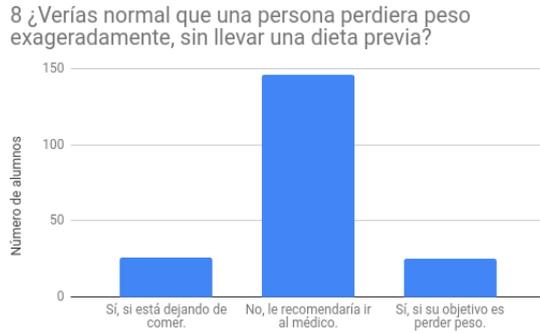
Gráfica 11.- Cómo actuaría el alumnado ante una serie de vómitos.



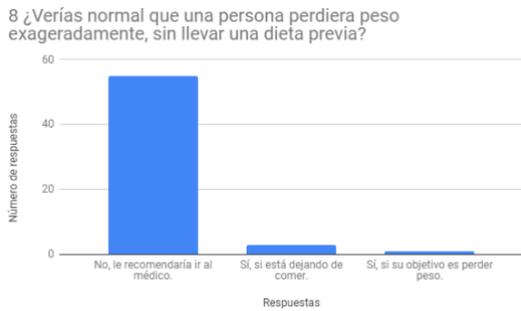
Gráfica 12.- Cómo actuaría el profesorado ante una serie de vómitos.

El 69% de los alumnos aconsejan ir al médico. Al igual, la mayoría de los profesores, (el 89,8%), consultarlo con su médico.

5.8.-¿Verías normal que una persona perdiera peso exageradamente, sin llevar una dieta previa?



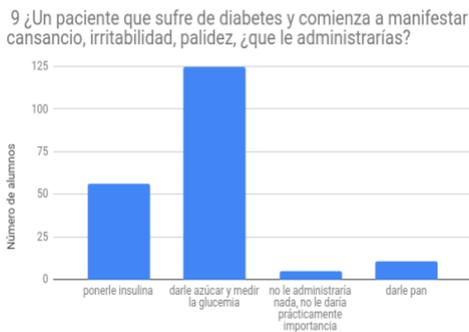
Gráfica 13.- Grado de normalidad con el que los alumnos ven una pérdida exagerada de peso



Gráfica 14.- Grado de normalidad con el que los profesores ven una pérdida exagerada de peso

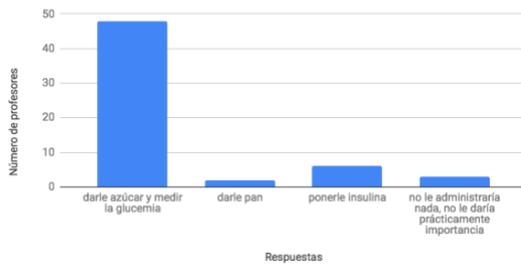
El 74,1% de los alumnos y la mayoría de profesores (93,2%) responden que no consideran normal una pérdida de peso exagerada sin llevar una dieta previa.

5.9.- Un paciente que sufre de diabetes y comienza a manifestar cansancio, irritabilidad, palidez, ¿que le administrarías?



Gráfica 15.- Que le administraría el alumnado a un diabético cansado.

9 ¿Un paciente que sufre de diabetes y comienza a manifestar cansancio, irritabilidad, palidez, ¿que le administrarías?

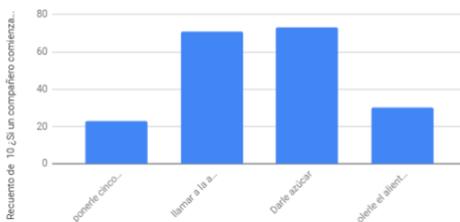


Gráfica 16.- Que le administraría el profesorado a un diabético cansado.

A la pregunta de cómo actuar ante un cuadro clínico de cansancio, irritabilidad y palidez el 63'5% de los alumnos darían azúcar y medirían la glucemia, mientras que otro grupo les pondría insulina. El 81'4% de los profesores optaron por darle azúcar y medir la glucemia.

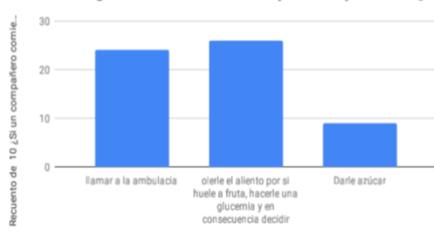
5.10.- ¿Si un compañero comienza a beber muchísima agua, orina también mucho y está muy cansado ¿Qué harías?

Recuento de 10 ¿Si un compañero comienza a beber muchísima agua, orina también mucho y esta muy cansado ¿...



Gráfica 17.- Cómo actuaría el alumnado ante un exceso de hidratación.

Recuento de 10 ¿Si un compañero comienza a beber muchísima agua, orina también mucho y esta muy cansado ¿...



Gráfica 18.- Cómo actuaría el profesorado ante un exceso de hidratación.

En esta cuestión el 35% de niños que llamarían a la ambulancia o darían azúcar, mientras que la mayoría de los profesores le olerían el aliento y medirían la glucemia o llamarían a la ambulancia.

5.11.- ¿Crees que es normal estar fatigado o tener confusiones?



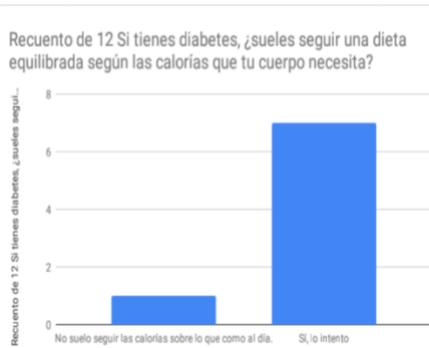
Gráfica 19.- Grado de normalidad de tener fatiga o confusiones según el alumnado.



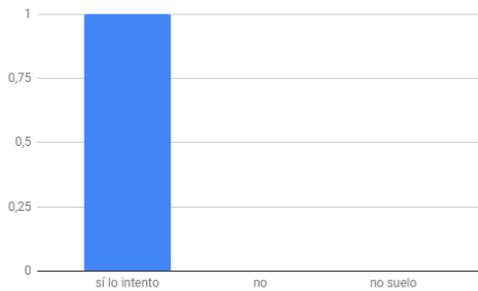
Gráfica 20.- Grado de normalidad de tener fatiga o confusiones según el alumnado.

El 58'6% de los alumnos considera que no es normal ,mientras que se eleva al 96'6% en el caso de los profesores

5.12.- Si tienes diabetes, ¿Suelen seguir una dieta equilibrada según las calorías que tu cuerpo necesita?



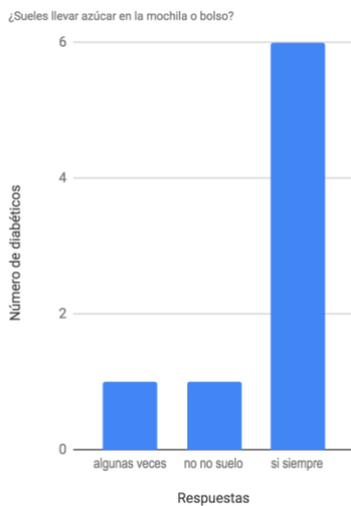
Gráfica 21.- Respuesta abierta sobre la dieta que llevan los alumnos diabéticos



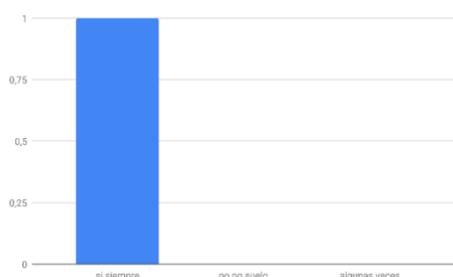
Gráfica 22.- Respuesta abierta sobre la dieta que lleva el profesor diabético.

De los alumnos con DM1 el 62% intenta tener una dieta equilibrada, porcentaje que aumenta en el caso de los profes.

5.13.- ¿Sueles llevar azúcar en la mochila o bolso?



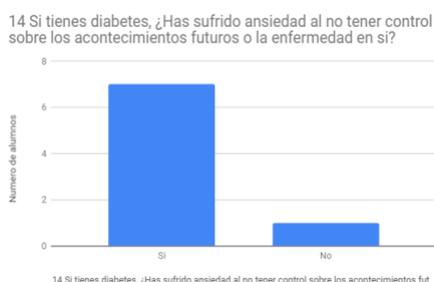
Gráfica 23.- Frecuencia con la que los alumnos diabéticos llevan azúcar



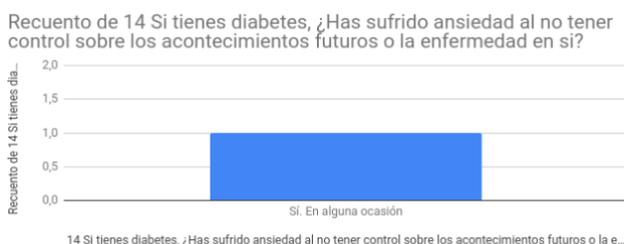
Gráfica 24.- Frecuencia con la que el profesor diabético lleva azúcar.

75% de los alumnos diabéticos y el 100 % de los profesores diabéticos llevan azúcar siempre.

5.14.- ¿Has sufrido ansiedad al no tener conocimiento sobre los acontecimientos futuros o la enfermedad en sí?



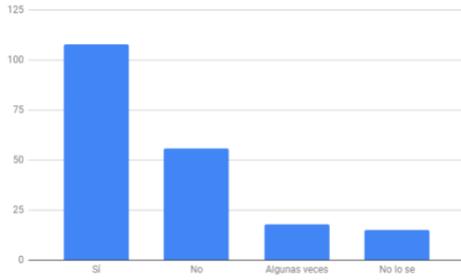
Gráfica 25.- Alumnos diabéticos que han sufrido o no ansiedad debido al bajo conocimiento de la enfermedad.



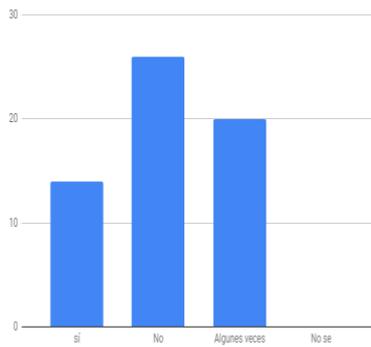
Gráfica 26.- Profesores diabéticos que han sufrido o no ansiedad debido al bajo conocimiento de la enfermedad.

Más de la mitad de los alumnos (87,5%) sí se han sentido con ansiedad en alguna ocasión. Al igual que el profesor diabético que también se ha sentido estresado por acontecimientos futuros

5.15.-¿Crees que la diabetes restringe al paciente en su vida ordinaria?



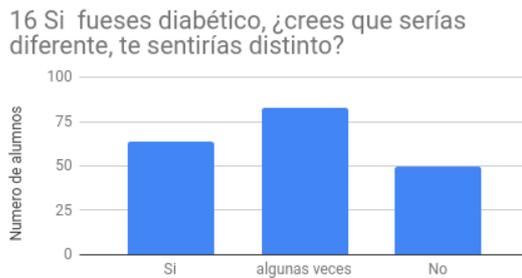
Gráfica 27.- Respuesta abierta de los alumnos sobre la restricción de la DM1



Gráfica 28.- Respuesta abierta de los profesores sobre la restricción de la DM1

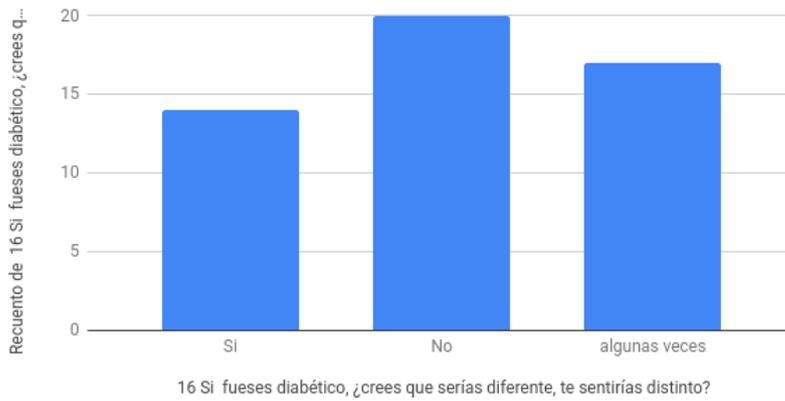
Para la mayoría de los alumnos (54,8%) la DM1 supone una restricción en su vida ordinaria este porcentaje disminuye al 43,3% en el caso de los profesores.

5.16.- Si fueses diabético, ¿crees que serías diferente, te sentirías distinto?



Gráfica 29.- Grado de discapacidad del alumnado con la DM1

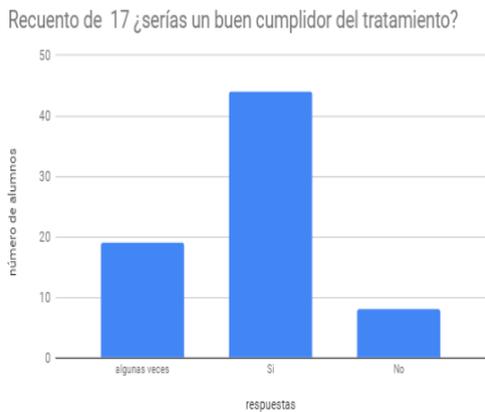
16 Si fueses diabético, ¿crees que serías diferente, te sentirías distinto?



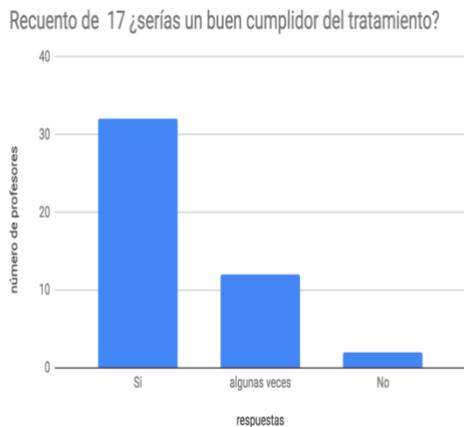
Gráfica 30.- Grado de discapacidad del profesorado con la DM1.

Para la mayoría de los alumnos, si fueran diabéticos se sentirían diferentes algunas veces. El 33,3% de los profesores no creen diferentes.

5.17.- ¿Serías un buen cumplidor del tratamiento?



Gráfica 31.- Resultados de los alumnos sobre la docilidad al tratamiento



Gráfica 32.- Resultados de los profesores sobre la docilidad al tratamiento

La mayoría de alumnos (62%) y profesores (69,6%) consideran que cumplidores.

6.- DISCUSIÓN

La DM-1 es una enfermedad crónica que afecta a los escolares y obliga a modificar algunos hábitos de vida, siendo los más importantes la dieta, el ejercicio físico y la regulación de la glucemia mediante la medición del azúcar en sangre y la administración de insulina subcutáneas.

Estos aspectos pueden condicionar el desarrollo del adolescente, siendo importante el conocimiento que tienen en los centros escolares de esta enfermedad. Por este motivo nos proponemos estudiar, mediante una encuesta realizada a alumnos y profesores, algunos de los aspectos importantes de la DM.

La encuesta la hemos realizado en 4 centros de Valencia, y ha sido rellenada por casi 200 alumnos y 40 profesores.

Más de la mitad de los alumnos se engloba en el rango de edad entre 12 y 15 años de edad.

La presencia de familiares con DM en la familia juega un papel importante en el conocimiento de la enfermedad. Sin embargo la mayoría de los alumnos y profesores no tienen familiar con DM. En esta pregunta se incluye la DM-2, que es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la sociedad.

La característica más importante de la DM es el aumento del azúcar en sangre y produce una serie de alteraciones en el organismo que provocan los síntomas. Al eliminarse más agua por el riñón aumenta la frecuencia de ir a orinar, ocurriendo esto también por la noche. Esto provoca que se beba mucho agua para no deshidratarse. Estos síntomas muchas veces son los primeros y dan la alarma de que algo anormal está ocurriendo, por esto lo hemos incluido en nuestra encuesta.

Respecto a la costumbre de beber mucho agua, sólo 52 de los 197 alumnos consideran que es necesario consultarlo al pediatra, siendo la opción elegida por la mayoría de la “no tiene importancia”. Por el contrario, para la mayoría de los profesores la actitud sería la de consultar con el pediatra. Destaca pues la concienciación por parte del profesorado de una actitud que para los alumnos no tiene demasiada importancia.

Junto a la necesidad de beber abundantemente, hemos comentado que el segundo síntoma es el aumento de la veces que se orina, y es típico que el niño se levante por la noche para hacer pis. Este síntoma es visto por la mayoría de los alumnos como algo anormal. Un pequeño

porcentaje elige la opción de verlo normal en algunas situaciones. El profesorado lo ve anormal en el 100% de los casos.

Estos datos reflejan la importancia del profesorado en darse cuenta de actitudes por parte de los alumnos que pueden ser consideradas normales, cuando en realidad son síntomas de una importante enfermedad.

Una vez realizado el diagnóstico de la DM1 comienza la fase de adaptación y la modificación de los hábitos de vida. El conocimiento, por parte de los compañeros del colegio, de éstos es fundamental tanto para el buen control de la enfermedad como para el desarrollo psicológico.

El objeto de esta pregunta es conocer si dan importancia a los tres pilares del tratamiento. Para el 81% de los alumnos el buen control de la enfermedad requiere de una correcta alimentación, ejercicio físico y de la insulina. La gran mayoría del profesorado es consciente también de ello. Destaca en ambos grupos un pequeño porcentaje que no considera el ejercicio físico como importante en el tratamiento.

Otros síntomas que pueden ocurrir en la diabetes aunque son menos específicos ya que se ven en otras enfermedades son los vómitos y la pérdida excesiva de peso.

En el caso de los vómitos el 67% de los alumnos lo ven como algo anormal y que requiere la necesidad ir al médico y un 20% consultaría a un adulto. Llama la atención que un 10% lo relaciona directamente con la bulimia. Para la gran mayoría del profesorado sería un síntoma por el que recomendarían acudir al médico.

En los últimos años ha habido una mayor preocupación por las enfermedades de pérdida de peso como anorexia o bulimia. Por ello, no resulta sorprendente que un 74,1% del alumnado y un 93,3% de profesores vean extraño esa pérdida de peso y le recomendarían un médico.

Respecto a las complicaciones, una de ellas es la hipoglucemia cuyos síntomas son la palidez o irritabilidad, por eso hemos decidido poner una pregunta sobre la detección de estas manifestaciones. Tanto la mayoría de alumnos como profesores decidirían dar azúcar y medirle la glucemia, este alimento es esencial ante una hipoglucemia. Sin embargo, cabe destacar que un grupo considerable de alumnos y algo minoritario en profesores, le pondrían insulina, lo cual aumentaría la hipoglucemia.

Otro de los síntomas es beber mucha agua además de orinar, junto con el cansancio. Tanto profesores y alumnos lo verían como una situación anormal y cerca de un 40% de cada grupo llamaría a la ambulancia. Se puede observar que en el caso del alumnado otro gran grupo le darían azúcar pensando que se trataría de una hipoglucemia. Por otro lado, la mayoría de los

profesores le medirían la glucemia y le olerían el aliento para intentar conocer qué esta ocurriendo antes de actuar.

El antes mencionado cansancio, es uno de los síntomas de la DM1. Destaca que un 58,4% de los alumnos no ven normal la fatiga o confusiones, porcentaje que llega casi al 100% en el profesorado. Hay que advertir que un elevado número de alumnos lo ven normal, ya que también la fatiga puede venir dada por el ejercicio y la confusiones por algún colapso emocional.

Se procede ahora a las preguntas dirigidas a los diabéticos. Un 62% de los alumnos diabéticos sigue la dieta adecuada, conscientes de su importancia. No es difícil descubrir que el resto del alumnado no la cumple, por lo que no les parece importante su nutrición o las consecuencias que conlleva no cuidarla. Por otro lado, el profesor diabético si lleva una dieta adecuada, no es extraño, pues los adultos tienden a ser más responsables en lo que respecta su salud.

Más de la mitad de los 8 diabéticos encuestados suelen llevar algún alimento con azúcar de absorción rápida para el caso de urgencia. Lo que quiere decir que si conocen todos los riesgos que conlleva la DM1. En el caso del profesor diabético, no es sorprendente que también lleve consigo algún alimento que contenga azúcar.

La última cuestión dirigida al diabético era respuesta abierta. Todos los encuestados han tenido ansiedad en mayor o menor medida, con respecto a acontecimientos futuros debidos a la enfermedad. Conviene recordar que algunas de las complicaciones de la diabetes pueden ser graves, y eso en algún momento genera incertidumbre.

A continuación se realizan tres preguntas sobre la forma en que la DM afecta a la vida de los pacientes.

En la primera se pregunta si restringe la vida ordinaria. Los alumnos contestan mayoritariamente que sí. La necesidad de una dieta, ejercicio y la dependencia de la insulina lo perciben como limitador para la vida ordinaria la mayoría de ellos. Sin embargo la respuesta más dominante en el profesorado es que no.

Otra manera de estudiar como ven la enfermedad es preguntando si ellos se sentirían distintos a como son actualmente. Tanto los alumnos como profesores predomina la suma del sí y algunas veces, aunque en el grupo de los profesores la opción mayoritaria es de nuevo el no.

Respecto al cumplimiento del tratamiento en ambos grupos la existe una concienciación de tratarse de manera correcta. Destaca un pequeño porcentaje que refiere que no sería fiel al tratamiento.

7.-CONCLUSIONES

1.- Existe un desconocimiento relativo en torno a la DM especialmente entre los alumnos.

2.- Hay concienciación sobre la necesidad de acudir al médico al observar síntomas que son típicos de la DM

3.- Los cambios en los hábitos de vida que origina la diabetes afectan psicológicamente a los alumnos y repercuten en su modo de vida

Se hace necesario una mayor concienciación de la DM en el ámbito escolar, especialmente por parte de los alumnos para que se asuma como positivo el esfuerzo que los compañeros con DM realizan para modular su glucemia y evitar complicaciones a corto y largo plazo. La alimentación, el ejercicio y las inyecciones subcutáneas de insulina son los pilares del tratamiento de la DM, y por lo tanto deben ser valoradas y apoyadas por parte de la comunidad escolar, para que el alumno que padece esta enfermedad crónica no sólo no tenga un sufrimiento psicológico, sino que su actitud positiva ante la enfermedad sea ejemplo para que sus compañeros puedan superar otras adversidades.

8.-REFLEXIÓN Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Tras los resultados obtenidos podemos establecer una reflexión: en el colegio no solo se aprende sobre el contexto académico sino también a “vivir”. Parte de esta enseñanza es aceptar su enfermedad, y en la escuela pueden aprender a integrarla en sus vidas para que esta no merme su felicidad.

Además, un niño pasa la mayor parte de un día lectivo en el entorno escolar, es de crucial importancia que tanto profesores como compañeros conozcan las consecuencias puntuales de la diabetes. Como una enfermedad crónica tenemos el peligro la no aceptación de la enfermedad y de su prolongación en el tiempo. Por tanto, los familiares y el entorno del niño/joven se convierten en un pilar fundamental para alcanzar el bienestar a pesar de la enfermedad.

A partir de este trabajo hemos podido establecer unas líneas de investigación:

-Estudiar la influencia de un cartel informativo con un mensaje claro y directo, si aumenta progresivamente el diagnóstico precoz de la diabetes mellitus tipo 1.

-Comprobar una mejor aceptación de la enfermedad y adhesión al tratamiento, del paciente diabético con un apoyo psicológico desde el momento del diagnóstico de la enfermedad y durante la evolución de la misma.

-Constatar que el cumplimiento del tratamiento de los pacientes diabéticos, mejora en función de la edad.

9.-BIBLIOGRAFÍA

- Espinós, C. C. (2015). Síntomas complejos en cuidados paleativos.Sufrimiento existencial. En C. C. Espinós, *Síntomas complejos en cuidados paleativos.Sufrimiento existencial* (pág. 4914). Madrid: San Juan de Dios.
- A.E.P., G. d. (1988). Lo que debes saber sobre la diabetes infantil. In D. M. Dra. Raquel Barrios Castellanos, *Lo que debes saber sobre la diabetes infantil* (p. 57). Madrid: Grupo de trabajo de educación diabetología de sección de endocrinología de la A.E.P.
- ACT, D. N. (2017, 05 22). *As I diabetes*. Retrieved 12 28, 2018 from Learn about the needs of children living with type 1 diabetes: <https://as1diabetes.com.au/schools/diabetes-resources-for-teachers-and-schools/>
- Alfredo Novales Amado, Rosabel Novales Amado, Aurora García Morey, José Rafael Hernández Gómez, Reinaldo González Iglesias . (2015, 11 13). *Revistas de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Retrieved 11 28, 2018 from Adherencia terapéutica en adolescentes con diabetes mellitus tipo 1: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000600015
- Corominas, J. O. (2005, 12 04). *El diabético en la Escuela*. Retrieved 11 28, 2018 from El niño con diabetes en la escuela: problema socio-legal: https://www.seep.es/images/site/pacientes/El_diabetico_en_la_Escuela.pdf
- Diabetes, A. a. (2018, 12 26). *American association of diabetes*. Retrieved 01 08, 2019 from Living with diabetes: <https://www.diabeteseducator.org/>
- D'Educació, G. d. (2015, 11 24). *Modelo de atención a los niños y niñas con diabetes, en el ámbito escolar*. Retrieved 12 13, 2018 from XX: https://www.fundaciondiabetes.org/upload/articulos/76/modeloactuacion_escuelas.pdf
- Dr. Kim Chilman-Blair y John Taddeo. (2010). *¿Que le pasa a Isabel? Los Medikidz explican la diabetes tipo 1*. New York, NY, United States: Laboratorios Lilly.
- Enfermedades., I. N. (2013, 08 13). *National Diabetes Information Clearinghouse*. Retrieved 11 28, 2018 from Guía para personas con diabetes tipo 1 y tipo 2: file:///C:/Users/BACHILLER/Downloads/YourGuideDiabetes_Type1-2_SP_T_508.pdf
- Hevia, P. (2016, 04 16). *Revista Médica Clínica Las Condes*. Retrieved 12 28, 2018 from Educación en diabetes: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300165>

- Gómez-Rico, M. Pérez-Marín y I. Montoya-Castilla. (2015, enero 14). *Anales de pediatría*. Retrieved 12 2018, 28 from Diabetes mellitus tipo 1: breve revisión de los principales factores psicológicos asociados: <https://www.analesdepediatria.org/es-diabetes-mellitus-tipo-1-breve-articulo-S1695403314001799>
- Isabel Moneo y Lidia Martín. (2017, 20 02). *Asociación Diabetes de Madrid*. Retrieved enero 04, 2019 from Aceptación del diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 1: <https://diabetesmadrid.org/aceptacion-del-diagnostico-de-la-diabetes-mellitus-tipo-1/>
- Julio Guerrero-Fernández / Antonio Javier Cartón Sánchez / Ana Coral Barreda Bonis / Juan José Menéndez Suso / José Antonio Ruiz Domínguez. (2018). Etiología, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. In J. G.-F. Domínguez, *Manual de endocrinología pediátrica para atención primaria* (p. 2434). Madrid: Aula Médica.
- Kliegman, R. (2009). Complicaciones a largo plazo. In R. Kliegman, *Tratado de pediatría* (p. 3376). Philadelphia: Elsevier.
- Kliegman, R. (2009). Fisiopatología. In R. Kliegman, *Tratado de pediatría* (p. 3376). Philadelphia: Elsevier.
- Llanes, M. L. (2012, 04 04). *Revista Cubana de Endocrinología*. Retrieved 12 13, 2018 from Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000100007
- Madrid, A. D. (2014, 02 20). *Asociación Diabetes Madrid*. Retrieved 11 28, 2018 from Aceptación del diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 1: <https://diabetesmadrid.org/aceptacion-del-diagnostico-de-la-diabetes-mellitus-tipo-1/>
- Marketing, G. N. (2012, 12 07). *Impacto psicológico de la diabetes tipo 1*. Retrieved 10 06, 2018 from Grand New Marketing: <https://tratamientodiabetes.com/noticias/360-impacto-psicologico-de-la-diabetes-tipo-1>
- Martín, D. J. (2018, 11 23). *Diabetes Mellitus Tipo 1 en Universidad Navarra*. Retrieved 01 14, 2019 from Saber más sobre la diabetes tipo 1: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/diabetes-tipo-1>
- R. Barrio Castellanos y P. Ros Pérez. (2011). Protocolos de la AEP. In R. B. (AEP), *INSULINOTERAPIA EN LA DIABETES* (p. 65). Madrid: Exlibris.
- Resolución de 1 de septiembre de 2016, 7865 (Diari Oficial de la Comunitat Valenciana Mayo 09, 2016).
- Rodríguez, M. P. (2013, 07 26). *Psicología de la educación*. Retrieved 12 13, 2018 from El niño diabético en educación infantil UNIR:

https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1896/2013_07_26_TFG_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1

- Rouco, M. T. (2018, 06 20). *Guia diabetes tipo 1 Hospital Sant Deu de Barcelona*. Retrieved 11 09, 2018 from Actitud y percepcion del profesorado sobre la atencion a alumnos con diabetes tipo 1: <https://diabetes.sjdhospitalbarcelona.org/es/diabetes-tipo-1/avances-cientificos>
- Simarro, F. L. (2015, 04 20). *Reflexiones de un jedi azucarado*. Retrieved 11 15, 2018 from La importancia de la educación en diabetes: <https://www.jediazucarado.com/la-importancia-de-educacion-en-diabetes/>
- Yoldi, C. (2018, 09 27). *Guia Diabetes Tipo 1*. Retrieved 01 07, 2019 from ¿Qué necesitan saber los profesores sobre diabetes?: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-22282004000100002&script=sci_arttext
- Martín, D. J. (2018, 11 23). *Diabetes Mellitus Tipo 1 en Universidad Navarra*. Retrieved 01 14, 2019 from Saber más sobre la diabetes tipo 1: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/diabetes-tipo-1>
- Marketing, G. N. (2012, 12 07). *Impacto psicológico de la diabetes tipo 1*. Retrieved 10 06, 2018 from Grand New Marketing: <https://tratamientodiabetes.com/noticias/360-impacto-psicologico-de-la-diabetes-tipo-1>
- Rouco, M. T. (2018, 06 20). *Guia diabetes tipo 1 Hospital Sant Deu de Barcelona*. Retrieved 11 09, 2018 from Actitud y percepcion del profesorado sobre la atencion a alumnos con diabetes tipo 1: <https://diabetes.sjdhospitalbarcelona.org/es/diabetes-tipo-1/avances-cientificos>
- Enfermedades., I. N. (2013, 08 13). *National Diabetes Information Clearinghouse*. Retrieved 11 28, 2018 from Guía para personas con diabetes tipo 1 y tipo 2: file:///C:/Users/BACHILLER/Downloads/YourGuideDiabetes_Type1-2_SP_T_508.pdf
- Alfredo Novales Amado, Rosabel Novales Amado, Aurora García Morey, José Rafael Hernández Gómez, Reinaldo González Iglesias . (2015, 11 13). *Revistas de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Retrieved 11 28, 2018 from Adherencia terapéutica en adolescentes con diabetes mellitus tipo 1: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000600015
- Diabetes, A. a. (2018, 12 26). *American association of diabetes*. Retrieved 01 08, 2019 from Living with diabetes: <https://www.diabeteseducator.org/>

- Corominas, J. O. (2005, 12 04). *El diabético en la Escuela*. Retrieved 11 28, 2018 from El niño con diabetes en la escuela: problema socio-legal: https://www.seep.es/images/site/pacientes/El_diabetico_en_la_Escuela.pdf
- ACT, D. N. (2017, 05 22). *As 1 diabetes*. Retrieved 12 28, 2018 from Learn about the needs of children living with type 1 diabetes: <https://as1diabetes.com.au/schools/diabetes-resources-for-teachers-and-schools/>
- Madrid, A. D. (2014, 02 20). *Asociación Diabetes Madrid*. Retrieved 11 28, 2018 from Aceptación del diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 1: <https://diabetesmadrid.org/aceptacion-del-diagnostico-de-la-diabetes-mellitus-tipo-1/>
- Hevia, P. (2016, 04 16). *Revista Médica Clínica Las Condes*. Retrieved 12 28, 2018 from Educación en diabetes: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300165>
- Rodríguez, M. P. (2013, 07 26). *Psicología de la educación*. Retrieved 12 13, 2018 from El niño diabético en educación infantil UNIR: https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1896/2013_07_26_TFG_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1
- Llanes, M. L. (2012, 04 04). *Revista Cubana de Endocrinología*. Retrieved 12 13, 2018 from Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-2953201200010000
- Simarro, F. L. (2015, 04 20). *Reflexiones de un jedi azucarado*. Retrieved 11 15, 2018 from La importancia de la educación en diabetes: <https://www.jediazucarado.com/la-importancia-de-educacion-en-diabetes/>
- Dr. Kim Chilman-Blair y John Taddeo. (2010). *¿Que le pasa a Isabel? Los Medikidz explican la diabetes tipo 1*. New York, NY, United States: Laboratorios Lilly.

ANEXOS

Anexo 1

1 Eres *

- alumno
- profesor

2 ¿Si eres un alumno, que edad tienes?

- 12 -menor que 15
- 15 - menor que 18
- 18 o más

3 ¿Hay alguien cercano a ti que tenga diabetes? *

DIAGNÓSTICO PRECOZ

4 ¿Crees que un niño que bebe mucha agua debe consultar con su pediatra? *

- No tiene importancia.
- Solo si no es obeso y bebe agua para adelgazar
- Sí, siempre

5 ¿Es normal hacer mucho pis por la noche? *

- Sí, si tus padres también lo hacen.
- No, si antes no te hacías y además tienes mucha sed.
- Sí, porque estas nervioso y duermes mal

6 Un buen control de la diabetes requiere un control de:

- la alimentación y la insulina
- la alimentación, el ejercicio y la insulina
- El ejercicio y insulina

7 ¿Si una persona vomita regularmente, qué pensarías? *

- Que sufre bulimia y su objetivo es perder peso
- Llamaría a un adulto.
- Le aconsejaría ir al médico.

8 ¿Verías normal que una persona perdiera peso exageradamente, sin llevar una dieta previa?

*

- Sí, si está dejando de comer.
- Sí, si su objetivo es perder peso.
- No, le recomendaría ir al médico.
-

ATENCIÓN AL DIABÉTICO

9 ¿Un paciente que sufre de diabetes y comienza a manifestar cansancio, irritabilidad, palidez, ¿que le administrarías? *

- darle pan
- darle azúcar y medir la glucemia
- ponerle insulina
- no le administraría nada, no le daría prácticamente importancia

10 ¿Si un compañero comienza a beber muchísima agua, orina también mucho y está muy cansado ¿qué harías? *

- olerle el aliento por si huele a fruta, hacerle una glucemia y en consecuencia decidir
- Darle azúcar
- ponerle cinco unidades de insulina
- llamar a la ambulancia

11 ¿Crees que es normal estar fatigado o tener confusiones? *

- No, yo avisaría a un médico o le aconsejaría ir a ver un médico.
- Sí, todos alguna vez lo estamos y puede ser causa del estrés.

HACIA EL DIABÉTICO

12 Si tienes diabetes, ¿sueles seguir una dieta equilibrada según las calorías que tu cuerpo necesita?

- Sí, lo intento
- No
- No se las calorías que necesita mi cuerpo al día.
- No suelo seguir las calorías sobre lo que como al día.

13 ¿Sueles llevar azúcar en la mochila, bolso...?

- Sí, siempre
- Alguna vez.
- No, no suelo.

14 Si tienes diabetes, ¿Has sufrido ansiedad al no tener control sobre los acontecimientos futuros o la enfermedad en si?

TU OPINIÓN

15¿Crees que la diabetes restringe al paciente en su vida ordinaria? *

16 Si fueses diabético, ¿crees que serías diferente, te sentirías distinto? *

- Si
- No
- algunas veces

17 ¿Serías un buen cumplidor del tratamiento? *

- Si
- No
- algunas veces