

ANEXOS

Este apartado ofrece información que permite una mejor comprensión del programa.

TABLAS

Tabla 1: Búsquedas bibliográficas.

MESH	BASE DE DATOS	ARTÍCULOS DE LA BÚSQUEDA	ARTÍCULOS SELECCIONADOS	CRITERIOS DE SELECCIÓN
DIABETES	PUBMED	46	5	FULL TEXT 2019-2020 ESPAÑOL HUMANOS
MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DIABETES MELLITUS	GOOGLE ACADÉMICO	11500	5	FULL TEXT 2010-2020 ESPAÑOL
SÍNDROME METABÓLICO EN LA INFANCIA	SCIELO	22	2	FULL TEXT 2010-2020 ESPAÑOL CIENCIAS DE LA SALUD
DIABETES TIPO 1 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS	SCIELO	8	2	FULL TEXT 2015-2020 ESPAÑOL CIENCIAS DE LA SALUD
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LA DIABETES Y MANUALES INTERNACIONALES	GOOGLE	38300	2	-
DIABETES INFANTIL TIPO 1 SENSORES	GOOGLE ACADÉMICO	2050	1	FULL TEXT 2010-2020 ESPAÑOL
DIABETES TIPO 2 EN NIÑOS	SCIELO	17	1	FULL TEXT 2015-2020 ESPAÑOL
DIETA EN NIÑOS	SCIELO	9	2	FULL TEXT

CON DIABTES TIPO 2				2010-2020 ESPAÑOL CIENCIAS DE LA SALUD
DIABETES TIPO 2	EVIDENCIAS EN PEDIATRIA (REVISTA)	3	1	-
DIABETES TIPO 2 PEDIATRIA ESPAÑOLA	GOOGLE ACADÉMICO	13800	1	FULL TEXT ESPAÑOL 2013-2020
INSULINAS Y ANTIDIABETICOS ORALES	SCIELO	4	1	FULL TEXT ESPAÑOL 2010-2020 CIENCIAS DE LA SALUD
SÍNDROME HIPEROSMOLAR NO CETÓSICO	GOOGLE ACADÉMICO	766	1	FULL TEXT ESPAÑOL 2010-2020
INSTRUCCIONES GLUCÓMETRO PRODIGY	GOOGLE	4590	1	-
EPIDEMIOLOGÍA DIABETES TIPO 1 EN MENORES DE 15 AÑOS EN ESPAÑA.	ALCORZE	16	1	FULL TEXT 2010-2019
GUÍA RÁPIDA ISCI	GOOGLE	11900	1	-

Tabla 2: Diagrama de Gantt.

PREPARACIÓN DE MATERIALES	CAPTACIÓN Y PLANIFICACIÓN	SESIONES	EVALUACIÓN
NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO

Tabla 3: Presupuesto programa de educación.

CONCEPTO	VALOR UNITARIO	UNIDADES	VALOR TOTAL
SUELDO DE LAS DOS ENFERMERAS	40 €/HORA	120 HORAS	4800 €
ALQUILER DE LAS AULAS CON PROYECTOR, MESAS Y SILLAS	20 €/HORA	6 HORAS	120 €
ENCUESTA DE VALORACIÓN PERSONAL	0,02 €/UNIDAD	50 UNIDADES	1 €
TEST EVALUACIÓN	0,02 €/UNIDAD	200 UNIDADES	4 €
BOLÍGRAFOS	0,20 €/UNIDAD	50 UNIDADES	10 €
GLUCÓMETROS	20 €/UNIDAD	25 UNIDADES	500 €
TIRAS REACTIVAS	0,5 €/UNIDAD	100 UNIDADES	50 €
LANCETAS	0,15 €/UNIDAD	100 UNIDADES	15 €
ALGODÓN	0,10 €/UNIDAD	100 UNIDADES	10 €
COSTE TOTAL DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN			5510€

ANEXO 1: COMO USAR UN GLUCÓMETRO

Es fundamental conocer el correcto uso e interpretación de los resultados obtenidos mediante el glucómetro y para ello se hacen las siguientes recomendaciones. (26).

-Lavarse las manos con agua y jabón antes de usar el equipo y las tiras reactivas. Lavar y secar la zona de la que se va a obtener la muestra de sangre. La zona más frecuente son las yemas de los dedos pudiendo utilizarse la palma, antebrazo, brazo superior, pantorrilla o muslo.

-Insertar la tira reactiva con el extremo de la barra de contacto hacia abajo hasta que el glucómetro se active de forma automática y emita un sonido. Después colóquelo en una superficie plana de fácil acceso y obtenga una muestra de sangre mediante el uso de una lanceta de seguridad (deséchela de forma adecuada). En el momento que la gota sea lo

suficientemente grande aplicarla en la apertura del canal absorbente de la tira, en ese instante el glucómetro emitirá un sonido y obtendrá una medición (es fundamental tener en cuenta el rango de medición de las tiras).

-En último lugar, es muy importante mantener el equipo y las tiras en perfectas condiciones de limpieza, temperatura, humedad según las instrucciones del fabricante y siempre guardado en su estuche. Además de evitar el uso de tiras caducadas o abiertas después de más de 90 días.

ANEXO 2: TIPOS DE INSULINAS

Los tipos de insulinas comercializadas en España están recogidos en la tabla 4. (17).

MARCA	COMPOSICIÓN
RÁPIDA: APIDRA ACTRAPID HUMULINA REGULAR HUMALOG NOVORAPID	INSULINA GLULISINA INSULINA REGULAR INSULINA REGULAR INSULINA LISPRO INSULINA ASPART
INTERMEDIA: HUMALINA NPH HUMALOG NPL INSULATARD	INSULINA ISOFÁNICA INSULINA LISPRO PROTAMINA INSULINA ISOFÁNICA
PROLONGADA: LEVEMIR LANTUS	INSULINA DETERMIR INSULINA GLARGINA
BIFÁSICA: HUMULINA 30:70 HUMULIN 70:30 MIXTARD 30 HUMALOG MIX 25 PEN HUMALOG MIX 50 PEN NOVOMIX NOVOLOG MIX 70/50/30	INSULINA RAGULAR 30% INSULINA REGULAR 30% INSULINA ISOFÁNICA 70% INSULINA LISPRO 25% INSULINA LISPRO PROTAMINA 75% INSULINA LISPRO 50% INSULINA LISPRO PROTAMINA 50% INSULINA ASPART 70/50/30% INSULINA ASPART PROTAMINA 50%

Tabla 4: Tipos de insulinas comercializadas en España.

ANEXO 3: SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA INTEGRADOS EN LA BOMBA DE INFUSIÓN DE INSULINA.

Son dispositivos que determinan de forma continua la glucosa en el fluido intersticial quedando reflejados en la pantalla de la propia bomba de infusión lo que va a permitir poder aplicar de forma cómoda y sencilla la insulina necesaria en función de la medición previa manteniendo unas cifras glucémicas adecuadas para el paciente. (27).

Por ejemplo, en España se comercializa el modelo Paradigm X22/Veo™ + Minilink® (Medtronic) el cual nos aporta información muy amplia y variada como:

- Flechas de tendencia de evolución de la glucosa.
- Alarmas ajustables de hipo e hiperglucemia.
- Alertas de seguridad.
- Vida del sensor de 6 días.
- Un rango de medición glucémica desde 40 hasta 400 mg/dl.

Dicha terapia permite mejorar la calidad de vida a partir de los 6 meses de tratamiento debido a:

- Mayor flexibilidad en el estilo de vida.
- Menor miedo a las hipoglucemias.
- Aumento de la sensación de bienestar.
- Mejoría en las relaciones familiares y capacidades laborales.
- Mayor satisfacción general con el tratamiento.

ANEXO 4: TIPOS DE ANTIDIABETICOS ORALES

Los tipos más importantes de antidiabéticos orales, así como su efecto quedan recogidos en la tabla 5. (17).

SULFONILUREA		
MEDICAMENTO	EFEECTO	GENERACIÓN
-CLORPROPAMIDA (DIABINESE)	HIPOGLUCEMIA AL ESTIMULAR LA LIBERACIÓN DE INSULINA POR PARTE DE LAS CÉLULAS BETA PANCREÁTICAS.	PRIMERA
-GLIBENCLAMIDA (DAONIL, EUGLUCON, GLUCOLON, NORGLICEM 5)		SEGUNDA
-GLICLAZIDA (DIANICROM, UNIDIAMICROM)		
-GLIPIZIDA (MINODIAB)		
-GLISENTIDA (STATICUM)		
-GLIQUIDONA (GLURENOR)		
-GLIMEPIRIDA (AMARYL, RONAME, GLIMEPIRIDA ACOST)		TERCERA
BIGUANIDAS		
MEDICAMENTO	EFEECTO	
-METFORMINA (DIANBEN)	AUMENTO DE LOS EFECTOS DE LA INSULINA EN LOS TEJIDOS PERIFÉRICOS, ASÍ COMO LA REDUCCIÓN DE LA PRODUCCIÓN HEPÁTICA DE GLUCOSA.	
TIAZOLIDINEDIONAS		
MEDICAMENTO	EFEECTO	
-PIOGLITAZONA (ACTOS, GLUSTIN)	REDUCEN LA RESISTENCIA A LA INSULINA.	
INHIBIDORES DE LAS ALFA-GLUCOSIDASAS		
MEDICAMENTO	EFEECTO	
-ACARBOSA (GLUCOBAY, GLUMIDA)	REDUCEN LA ABSORCIÓN INTESTINAL DE ALMIDÓN, DEXTRINA Y DISACÁRIDOS AL INHIBIR EL EFECTO DE LA ALFA-GLUCOSIDASA DEL CEPILLO INTESTINAL.	
-MIGLITOL (DIATABOL, PLUMAROL)		

Tabla 5: Tipos de antidiabéticos orales comercializados en España.

ANEXO 5: TEST INICIAL Y FINAL DE CADA SESIÓN.

En este apartado se van a recoger todos los test iniciales y finales de cada una de las 4 sesiones impartidas por enfermería:

- 1) ¿Qué es la diabetes?
- 2) ¿Cómo realizar un adecuado control glucémico? ¿Cómo aplicar el tratamiento?
- 3) Adaptación de la nutrición y actividades de la vida diaria para el diabético en edad pediátrica.
- 4) Aspectos psicosociales de la diabetes, ayuda al afrontamiento de la patología crónica.

Las soluciones de cada uno de los test se pueden ver en la tabla 6.

	PRETUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
SESIÓN 1	C	B	A	A	C
SESIÓN 2	C	A	A	C	B
SESIÓN 3	B	B	C	A	C
SESIÓN 4	A	B	B	-	-

Tabla 6: Soluciones de los test iniciales y finales de las 4 sesiones.

ANEXO 5.1: TEST SESIÓN 1.

Se ofrecerá a todos los participantes al inicio y al final de la sesión 1 el siguiente test.

TEST SESION 1: ¿QUÉ ES LA DIABTES?

1) La diabetes es una enfermedad que afecta a...

- A) La frecuencia cardíaca fundamentalmente.
- B) La capacidad de la marcha.
- C) Los niveles de glucosa en sangre.

2) Los síntomas de la hipoglucemia son:

- A) Sudoración, aumento del estado de alarma, disminución del apetito y la sed.

- B) Sudoración, disminución del nivel de la conciencia, aumento del apetito y la sed.
- C) Aumento de la cantidad de orina, sequedad de boca y disminución del nivel de conciencia.

3) ¿Cuál de las siguientes se pueden considerar como complicaciones agudas de la diabetes?

- A) Hiperglucemia, hipoglucemia y cetoacidosis.
- B) Hipoglucemia, tos y cetoacidosis.
- C) Hipoglucemia y neuropatía diabética.

4) La diabetes tipo 1 se caracteriza por...

- A) Una carencia de insulina en el páncreas.
- B) Aumento del colesterol por fallo del hígado.
- C) Disminución de las hormonas tiroideas.

5) La diabetes tipo 2 se caracteriza por...

- A) Darse únicamente en adultos.
- B) Producirse en niños de bajo peso.
- C) Estar asociada a la obesidad y hábitos de vida.

ANEXO 5.2: TEST SESIÓN 2.

Se ofrecerá a todos los participantes al inicio y al final de la sesión 1 el siguiente test.

TEST SESION 2: ¿CÓMO REALIZAR UN ADECUADO CONTROL GLUCÉMICO? ¿CÓMO APLICAR EL TRATAMIENTO?

1) ¿Qué debería hacer si su hijo tiene una glucemia de 60 mg/dl?

- A) Administrarle glucagón.
- B) Administrarle la dosis de insulina correspondiente.
- C) Darle hidratos de carbono de absorción rápida y reevaluar.

2) ¿Qué zonas son las adecuadas para realizar la medición glucémica?

- A) A nivel subcutáneo en el pulpejo del dedo.
- B) A nivel intravenoso en la cara anterior del brazo.
- C) A nivel intramuscular en el deltoides.

3) ¿Qué tratamiento se administra en el caso de un diabético tipo 2?

- A) Dieta, ejercicio físico y antidiabéticos orales.
- B) Insulina y antidiabéticos orales.
- C) Sólo insulina.

4) ¿Cuáles son los tipos de insulina?

- A) Acción rápida y antidiabéticos orales.
- B) Acción rápida, intermedia y prolongada.
- C) Acción rápida, intermedia, prolongada y bifásica.

5) ¿Cuáles son los antidiabéticos orales más utilizados en pediatría?

- A) Insulina de acción rápida, intermedia y prolongada.
- B) Metformina y Glimpirida.
- C) No se usan antidiabéticos orales en pediatría.

ANEXO 5.3: TEST SESIÓN 3.

Se ofrecerá a todos los participantes al inicio y al final de la sesión 1 el siguiente test.

TEST SESION 3: ADAPTACIÓN DE LA NUTRICIÓN Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA PARA EL DIABÉTICO EN EDAD PEDIÁTRICA.

1) ¿El tratamiento más importante para controlar la diabetes es?

- A) El tratamiento farmacológico por excelencia.
- B) La combinación formada por el tratamiento fármaco-dietético.
- C) La dieta por si sola es fundamental.

2) ¿Un diabético puede realizar actividad deportiva?

- A) No, para evitar la posibilidad de que se produzcan hipoglucemias.
- B) Si, es muy importante y debe estar adaptada a la patología.
- C) Si, sin ninguna precaución ya que el deporte siempre es sano.

3) ¿Cuál de las siguientes meriendas es adecuada para un diabético?

- A) Un vaso de leche con dos bollos.
- B) Chucherías con sidral, es bueno darse un capricho de vez en cuando.
- C) Un plátano y un puñado de frutos secos.

4) ¿Durante una actividad física cuando se debe medir la glucemia?

- A) Si la actividad es intensa o de más de 45 minutos debe medirse antes, durante y después.
- B) Se debe medir únicamente antes para saber si puede tener una hipoglucemia.
- C) Se debe medir antes y después para realizar correcciones y no interrumpir la actividad.

5) ¿Cuál de los siguientes alimentos no debe dar a su hijo?

- A) Una manzana.
- B) Zumo natural de naranja.
- C) Cualquier fruta en almíbar.

ANEXO 5.4: TEST SESIÓN 4.

Se ofrecerá a todos los participantes al inicio y al final de la sesión 1 el siguiente test.

TEST SESION 4: ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA DIABETES, AYUDA AL AFRONTAMIENTO DE LA PATOLOGÍA CRÓNICA.

1) ¿Cuál es el principal factor para una buena adaptación a la diabetes por parte del paciente y su familia?

- A) Un apoyo por parte de enfermería desde el diagnóstico de la patología.
- B) Una ayuda económica.
- C) Dar una gran cantidad de información acerca de la patología.

2) ¿Un paciente diabético en edad pediátrica puede desarrollar alteraciones psicosociales si no se adapta adecuadamente a la patología?

- A) Si, solamente alteraciones en el patrón del sueño y baja autoestima.
- B) Si, baja autoestima, trastornos alimenticios, alteración en su comportamiento.
- C) No desarrollan alteraciones psicosociales.

3) ¿Cuáles son las principales preocupaciones de los padres de niños recién diagnosticados de diabetes en edad pediátrica?

- A) Solamente si van a poder ir al colegio sin necesidad de que estén presentes los padres.
- B) Miedo a la autogestión, incertidumbre futura y miedo a complicaciones.
- C) Que no les guste la nueva dieta de diabéticos que deben seguir.

ANEXO 6: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.

En este anexo se muestra la encuesta de satisfacción que todos los participantes deben rellenar con el fin de poder obtener mayor información a cerca del programa de educación enfermero sirviendo para evaluar dicho programa de educación (ver tabla 7).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE DIABETES EN PACIENTES DE EDAD PEDIÁTRICA Y SUS FAMILIAS.		
¿HA MEJORADO SU COMPRENSIÓN SOBRE LA DIABETES?	SÍ	NO
¿CREE QUE ESTÁ AHORA MÁS ADAPTADO A LA DIABETES?	SÍ	NO
¿CREE QUE TIENE MAYOR CALIDAD DE VIDA TRAS LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE EDUCACIÓN?	SÍ	NO
¿SABRÍA MEDIRSE LA GLUCEMIA Y APLICARSE EL TRATAMIENTO ADECUADO?	SÍ	NO
¿SABRÍA IDENTIFICAR Y ACTUAR FRENTE A COMPLICACIONES COMO UNA HIPOGLUCEMIA?	SÍ	NO
¿LA DURACIÓN DEL PLAN ES SUFICIENTE TENIENDO EN CUENTA SU OBJETIVO?	SÍ	NO
¿LOS RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS SON SUFICIENTES Y ADECUADOS?	SÍ	NO
¿EL PERONAL PARTICIPANTE ES SUFICIENTE Y ADECUADO?	SÍ	NO
¿HA SIDO DE UTILIDAD EL PLAN DE EDUCACIÓN A LA HORA DE ADAPTARSE A LA DIABETES?	SÍ	NO
¿RECOMENDARÍA ESTE PLAN DE EDUCACIÓN?	SÍ	NO

Tabla 7: Encuesta de satisfacción del programa de educación para salud sobre diabetes en pacientes de edad pediátrica y sus familias.