

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICION Y
ALIMENTOS

ELABORACIÓN DE TEXTO

RECETARIO CULINARIO MODELO
PARA PERSONAS CON TRISOMÍA 21

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN GASTRONOMÍA

PRESENTA

LUIS SORIANO ROSAS

DIRECTOR

MTRO. JORGE ALBERTO ESPONDA PÉREZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

MAYO 2018





TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS
 04 DE MAYO DEL 2018

C. LUIS SORIANO ROSAS

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Gastronomía.

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

RECETARIO CULINARIO MODELO PARA PERSONAS CON TRISOMIA 21.

En la modalidad de ELABORACIÓN DE TEXTO.

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores:

MAN. MARIO ALBERTO CUESTA GÓMEZ

MAN. LUCIA MAGDALENA CABRERA SARMIENTO

MTRO. JORGE ALBERTO ESPONDA PÉREZ



COORD. DE TITULACIÓN

Firmas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que estuvieron presentes en este proceso, gracias por dedicar su tiempo a la realización de dicho trabajo, pero sobre todo le agradezco a mis padres que dedicaron su esfuerzo y cariño para que estudiara una carrera y me superara como persona.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
OBJETIVOS.....	4
GENERAL:.....	4
ESPECÍFICOS:.....	4
MARCO TEÓRICO	5
Como se origina el síndrome de Down	5
Antecedentes	7
Características físicas de las personas con síndrome de Down	10
Diagnóstico	10
Prueba de detección prenatal del síndrome de Down	11
Prueba de diagnóstico prenatal del síndrome de Down	12
Terapias.....	15
Intervención temprana y terapia educativa.....	15
Terapias de tratamiento	16
La terapia ocupacional.....	17
Medicamentos y suplementos.....	17
Discriminación.....	18
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	19
COMIDAS AL DÍA PARA UN METABOLISMO SANO	19
El entorno familiar	21
Recomendaciones para ese cromosoma de más	21
Actividad física para todos	22
EL PLATO DEL BUEN COMER.....	23
Estandarización de recetas	26
METODOLOGÍA	27
Población	27
Tipo de estudio	27
BIBLIOGRAFÍA.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 características morfológicas	10
Figura 2 Plato del bien comer	23

INTRODUCCIÓN

El ser humano cuenta en su totalidad con 46 cromosomas agrupados en 23 pares en cada célula de su cuerpo, cuando en alguno de estos pares se llega a presentar una condición genética o anomalía que dé lugar a un cromosoma extra se origina el padecimiento llamado trisomía, en el caso de que esta mutación se presente en el par de cromosomas número 21 da como resultado la trisomía 21 más conocida como síndrome de Down.

En el presente trabajo se creó un recetario dedicado para las personas que padezcan este síndrome, el cual cuenta con recetas de fácil elaboración, ingredientes sencillos de obtener y de recetas de poco tiempo de elaboración, estas recetas estarán estandarizadas por lo cual siempre y cuando se sigan las medidas establecidas en dichas recetas se obtendrá un resultado satisfactorio.

El contenido de este trabajo pretende de igual manera esclarecer ciertos temas sobre el síndrome de Down, la historia a través del tiempo de este síndrome, al igual que algunas de las características o padecimientos que sufren estas personas por la anomalía genética, y la eficacia de una educación temprana para el desarrollo óptimo del individuo, las recetas están dirigidas especialmente para las personas con esta anomalía ya que son escasos los recetarios dedicados a este síndrome.

JUSTIFICACIÓN

La creación de este manual se deriva de la problemática que sufren las personas con síndrome de Down al preparar sus propios alimentos, ya que no cuentan con un recetario dedicado a personas con su síndrome.

Las personas que nacen con este síndrome a menudo dependen de terceros para la elaboración de sus alimentos, Con este recetario se pretenden incentivar la autosuficiencia a la hora de preparar sus alimentos y así dejar de depender de terceras personas al momento de prepararlos.

Con la implementación de este recetario no solo se tiene como objetivo obtener la autosuficiencia en las personas que sufren trisomía 21 simple, sino además ayudar a los padres de familia o responsables de las personas con síndrome de Down a llevar una vida más llevadera y quitarles una responsabilidad de encima, ya que los padres de las personas que sufren síndrome de Down tienden a encargarse de sus hijos de por vida.

Otro punto que quiere lograr la aplicación del recetario es la de demostrar que las personas que sufren síndrome de Down son capaces de realizar cualquier actividad como una persona sin ningún padecimiento genético y así reducir la discriminación hacia las personas que padecen esta trisomía, sin embargo se comprende que la educación temprana de las personas con este síndrome tiene mucho que ver con su desarrollo y si no se lleva adecuadamente puede derivar en un problema de las capacidades cognitivas del individuo.

Se comprende que este recetario no puede aplicarse a todas las personas que padecen este síndrome pero aquellas que llevaron una educación temprana adecuada no tendrán ningún problema al momento de elaborar las recetas de forma independiente, sin embargo no se excluye que aquellas personas que no tuvieron una educación temprana adecuada no puedan elaborarlas con la ayuda de una tercera persona, por lo cual el alcance que tiene este trabajo no se ve limitado, y puede aplicarse a la mayoría de las personas que padecen trisomía 21 simple.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las personas que sufren la anomalía genética del síndrome de Down tienen predisposición a sufrir problemas con su peso corporal y desarrollar enfermedades gastrointestinales además de sufrir padecimientos asociados a su condición genética como por ejemplo el hipertiroidismo.

La poca o escasa información que se puede obtener sobre los alimentos que pueden ingerir las personas que sufren esta anomalía genética se debe a que este sector de la población suele ser marginado por su aspecto, condiciones que sufren o porque son minoría, esto tiene como resultado que no se encuentren fácilmente recetarios que ayuden a las personas que tienen síndrome de Down o aquellos que tengan contacto con ellas a regular o controlar la ingesta de alimentos que podrían resultar dañinos para este sector.

Dependiendo de las condiciones o padecimientos que sufran las personas con síndrome de Down deberán abstenerse de comer ciertos alimentos en medida más que otros evitando en todos los casos la menor ingesta de azúcares añadidos y grasas en exceso como norma general, priorizando la ingesta de alimentos ricos en fibra.

De acuerdo a las capacidades de las personas con este síndrome se desarrollaran recetas para su elaboración, que previamente tendrán que practicar para alcanzar la autosuficiencia.

OBJETIVOS

GENERAL:

Diseñar recetas modelo para personas con trisomía 21 simple.

ESPECÍFICOS:

- Confeccionar recetas estandarizadas dómelo para las personas con trisomía 21.
- Recabar información sobre el trastorno denominado trisomía 21, en revistas, libros, y sitios electrónicos.
- Reunir información sobre la alimentación adecuada para las personas que padecen este trastorno genético.

MARCO TEÓRICO

El ser humano cuenta en total con 46 cromosomas en cada célula de su cuerpo a excepción de las células dedicadas a la reproducción o células sexuales (ovulo y espermatozoide) los cromosomas se agrupan en pares dando como resultado 23 de ellos, cuando ocurre una anomalía genética en el par 21 de cromosomas que da como resultado la aparición de un tercer cromosoma se presenta la condición llamada trisomía 21 o más conocida como síndrome de Down simple. (Arranz Martínez, 2002)

COMO SE ORIGINA EL SÍNDROME DE DOWN

Con el fin de que empecemos a familiarizarnos con el significado del síndrome de Down, a continuación vamos a explicar de la forma más clara posible qué es exactamente el síndrome de Down.

Un síndrome significa la existencia de un conjunto de síntomas que definen o caracterizan a una determinada condición patológica. El síndrome de Down se llama así porque fue identificado inicialmente el siglo pasado por el médico inglés John Langdon Down. Sin embargo, no fue hasta 1957 cuando el Dr. Jerome Lejeune descubrió que la razón esencial de que apareciera este síndrome se debía a que los núcleos de las células tenían 47 cromosomas en lugar de los 46 habituales. (Martínez, 2012)

Y es que los seres humanos, mujeres y hombres, tenemos normalmente 46 cromosomas en el núcleo de cada célula de nuestro organismo. De esos 46 cromosomas, 23 los recibimos en el momento en que fuimos concebidos del espermatozoide (la célula germinal del padre) y 23 del óvulo (la célula germinal de la madre). De esos 46 cromosomas, 44 son denominados regulares o autosomas y forman parejas (de la 1 a la 22), y los otros dos constituyen la pareja de cromosomas sexuales, llamados XX si el bebé es niña y XY si es varón. (Shuttelworth, 1909)

Es importante saber que el espermatozoide del hombre y el óvulo de la mujer son células embrionarias o germinales que sólo tienen la mitad de los cromosomas de las demás células, es decir, 23. Por lo tanto, cuando se produce la concepción y el óvulo y el espermatozoide se funden para originar la primera célula del nuevo organismo humano, ésta tiene los 46 cromosomas característicos de la especie humana. A partir de esa primera célula y por sucesivas divisiones celulares se irán formando los millones de células que conforman los diversos órganos de nuestro cuerpo. Eso significa que, al dividirse las células, también lo hace cada uno de los 46 cromosomas, de modo que cada célula sigue poseyendo esos 46 cromosomas. (Pueschel, 2002)

Ha ocurrido que, por un error de la naturaleza, el óvulo femenino o el espermatozoide masculino aporta 24 cromosomas en lugar de 23 que, unidos a los 23 de la otra célula germinal, suman 47. Y ese cromosoma de más (extra) pertenece a la pareja nº 21 de los cromosomas. De esta manera, el padre o la madre aportan 2 cromosomas 21 que, sumados al cromosoma 21 del cónyuge, resultan 3 cromosomas del par 21. Por eso, esta situación anómala se denomina trisomía 21, término que se utiliza también con frecuencia para denominar al síndrome de Down. (choises, 2017)

Los últimos estudios señalan que en el 10 a 15 % de los casos el cromosoma 21 extra es aportado por el espermatozoide y en el 85-90 % de los casos por el óvulo. Por consiguiente, la alteración aparece antes de la concepción, cuando se están formando los óvulos y los espermatozoides. Piénsese, por ejemplo, que los óvulos se forman cuando la futura mujer es todavía un feto y está en el vientre de su madre. Por este motivo no debe haber ningún sentimiento de culpabilidad, ya que la alteración no guarda relación alguna con lo que los padres hicieron o dejaron de hacer durante el período del embarazo. (Corretger, 2005)

ANTECEDENTES

La aparición del síndrome de down no puede ser ubicado exactamente en la historia humana porque no hay datos escritos o detallados en algún código o manuscrito, los vestigios más antiguos sobre este padecimiento se pueden encontrar en restos humanos que se han conservado durante el tiempo o pinturas donde se puede observar retratos o representaciones de personas (para ser más exactos niños) el dato arqueológico forense más antiguo del que se tiene conocimiento es el del cráneo de un varón sajón del siglo VII en el que se describieron anomalías estructurales compatibles con un varón con dicho síndrome, incluso en México se cree que ciertas esculturas de la cultura Olmeca hacen referencia a personas con este padecimiento. (Rodger, 2007)

El síndrome de Down primero fue descrito por un médico Inglés Juan Langdon en 1862, que ayudó a distinguir la condición de la incapacidad mental. Él utilizó el término “mongoloide” para describir la condición, debido a su opinión que los niños con Síndrome de Down compartieron características físicas similares a la gente Mongol del Blumenbach. Este término para la condición llegó a ser menos común después de los años 70 debido a su inexactitud y al hecho de que era considerado peyorativo. (RC, 2000)

El primer informe documentado de un niño con SD se atribuye a Étienne Esquirol en 1838, denominándose en sus inicios “cretinismo” o “idiotia furfurácea”. P. Martin Duncan en 1886 describe textualmente a “una niña de cabeza pequeña, redondeada, con ojos achinados, que dejaba colgar la lengua y apenas pronunciaba unas pocas palabras”. (Martínez Acebal, 1999)

En ese año el médico inglés John Langdon Down trabajaba como director del Asilo para Retrasados Mentales de Earlswood, en Surrey, realizando un exhaustivo estudio a muchos de sus pacientes. Con esos datos publicó en el London Hospital Reports un artículo titulado: “Observaciones en un grupo étnico de retrasados mentales” donde describía pormenorizadamente las características físicas de un grupo de pacientes que presentaban muchas similitudes, también en su capacidad de imitación y en su sentido del humor. (Rodger, 2007)

Las primeras descripciones del síndrome achacaban su origen a diversas enfermedades de los progenitores, estableciendo su patogenia en base a una involución o retroceso a un estado filogenético más “primitivo”. John Langdon Haydon Down John Langdon Haydon Down
Alguna teoría más curiosa indicaba la potencialidad de la tuberculosis para “romper la barrera de especie”, de modo que padres occidentales podían tener hijos “orientales” (o “mongólicos”, en expresión del propio Dr. Down, por las similitudes faciales de estos individuos con las razas nómadas del centro de Mongolia). Tras varias comunicaciones científicas, finalmente en 1909 G. E. Shuttleworth menciona por primera vez la edad materna avanzada como un factor de riesgo para la aparición del síndrome. De camino a la denominación actual el síndrome fue rebautizado como “idiotia calmuca” o “niños inconclusos”. (Shuttleworth, 1909)

En cuanto a su etiología, es en el año 1932 cuando se hace referencia por vez primera a un reparto anormal de material cromosómico como posible causa del SD. En 1956 Tjio y Levan demuestran la existencia de 46 cromosomas en el ser humano y poco después, en el año 1959 Lejeune, Gautrier y Turpin demuestran que las personas con SD portan 47 cromosomas. (Esto último lo demostró de manera simultánea la inglesa Pat Jacobs, olvidada a menudo en las reseñas históricas).

En 1961 un grupo de científicos (entre los que se incluía un familiar del Dr. Down) proponen el cambio de denominación al actual “Síndrome de Down”, ya que los términos “mongol” o “mongolismo” podían resultar ofensivos. En 1965 la OMS (Organización Mundial de la Salud) hace efectivo el cambio de nomenclatura tras una petición formal del delegado de Mongolia. El propio Lejeune propuso la denominación alternativa de “trisomía 21” cuando, poco tiempo después de su descubrimiento, se averiguó en qué par de cromosomas se encontraba el exceso de material genético. (Shuttleworth, 1909)

Por todo el mundo, la incidencia de Síndrome de Down se estima cerca de uno en cada 1000 nacimientos. Hay tres diversos tipos de Síndrome de Down pero todo da lugar a características físicas y del comportamiento similar. cerca de 95% de casos, los bebés nacen con un conjunto y separan la copia extra del cromosoma 21.

En el alrededor 3% de casos, una parte o una copia extra entera del cromosoma ocurre pero se asocia a otro cromosoma bastante que existiendo como una copia separada. Y hacia adentro el alrededor 2% de casos, el “mosaico Síndrome de Down” ocurre, que describe una condición donde una proporción pero no todas las células de una persona tiene una copia extra del cromosoma 21.

Los Niños con el formulario del mosaico de la condición pueden tener menos de las características de Síndrome de Down debido a cierta proporción de sus células que tienen un número normal de copias cromosómicas. (Corretger, 2005)

El síndrome de Down puede afectar a individuos de cualquier pertenencia étnica y es la causa genética más común de la discapacidad de aprendizaje. (El futuro de la investigación biológica en el Síndrome de Down, 2000)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

Los bebés con síndrome de Down tienden a desarrollarse más lentamente que otros. Empiezan a caminar en una edad más tardía. Cuando crecen tienen ser más pequeños o bajos de estatura, que otros miembros de la familia y pueden ser más bien robustos o de constitución ancha.

Los niños que nacen con síndrome de Down también son propensos a padecer determinados problemas de salud, también pueden tener problemas de audición o digestivos como el estreñimiento. Algunas características de estas personas son:

Labios: a menudo tienen la boca abierta y la lengua de fuera esto hace que todo el tiempo estén con los labios llenos de saliva, la boca mantiene abierta por que tienen la nasofaringe estrecha y las amígdalas muy grandes. (2012)

Voz: la mucosa es engrosada, la laringe parece estar situada más allá de lo habitual

Nariz. Suele ser ancha y rectangular, el dorso se presenta aplanado debido a una escasa deformación de huesos nasales.

Ojos presentan un pliegue de la piel en la esquina interna de los ojos llamado epicazo.

Cuello: suele ser corto y ancho. (Candel, 1999)

Características morfológicas



Figura 1 : características morfológicas

DIAGNÓSTICO

Los profesionales de la salud pueden detectar la presencia del síndrome de Down durante el embarazo o después del nacimiento del bebé. Hay dos tipos de pruebas para detectar el síndrome de Down durante el embarazo:

Prueba de detección prenatal (no invasiva). Esta prueba puede mostrar que existe una probabilidad mayor de que el feto tenga el síndrome de Down, pero no puede determinarlo a ciencia cierta. Si esta prueba indicara una mayor probabilidad, el profesional de la salud podría indicar que se realice una prueba de diagnóstico. (Pueschel, 2002)

Prueba de diagnóstico prenatal (de tipo invasiva). Esta prueba puede determinar con exactitud la presencia del síndrome de Down. Las pruebas de diagnóstico conllevan un riesgo levemente mayor para el feto que las pruebas de detección.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG por sus siglas en inglés) recomienda que se ofrezca a todas las mujeres embarazadas la prueba de detección del síndrome de Down. (Meel, 1981)

PRUEBA DE DETECCIÓN PRENATAL DEL SÍNDROME DE DOWN

Existen varias opciones de pruebas de detección del síndrome de Down. Estas son:

Un análisis de sangre y una prueba de ultrasonido durante el primer trimestre del embarazo. Este es el enfoque de detección más aceptado durante el primer trimestre. El análisis de sangre le permite al profesional de la salud detectar la presencia de "marcadores", como determinadas proteínas, en la sangre de la madre que podrían sugerir una mayor probabilidad de que el bebé tenga el síndrome de Down.² Luego, el profesional de la salud realiza una prueba de ultrasonido que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia, para obtener imágenes del feto. El ultrasonido puede detectar fluido en la nuca del feto, lo que a veces indica la presencia del síndrome de Down. Esta prueba de ultrasonido se llama translucencia nucal. Durante el primer

trimestre, este método combinado resulta más eficiente en cuanto a las tasas de detección que los métodos utilizados durante el segundo trimestre. (Corretger, 2005)

Análisis de sangre durante el segundo trimestre de embarazo. Como en el primer trimestre, un análisis de sangre permite al profesional de la salud detectar la presencia de marcadores en la sangre de la madre. La prueba de detección triple analiza los niveles de tres marcadores distintos; la prueba de detección cuádruple analiza los niveles de cuatro marcadores distintos.

Prueba combinada (a veces llamada prueba integrada). Este enfoque utiliza un análisis de sangre y una prueba de ultrasonido durante el primer trimestre junto con un análisis de sangre en el segundo trimestre. Los profesionales de la salud luego combinan todos los resultados para obtener un puntaje de riesgo de síndrome de Down.

Si una mujer está embarazada de mellizos o trillizos, el análisis de sangre no será tan confiable porque las sustancias de un feto con síndrome de Down serían más difíciles de detectar. (Buchin PJ, 1986)

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO PRENATAL DEL SÍNDROME DE DOWN

Si la prueba de detección mostrara una probabilidad alta de que un feto tenga el síndrome de Down, se puede realizar una prueba de diagnóstico. El ACOG (El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos), por sus siglas en inglés recomienda que las mujeres embarazadas de todas las edades tengan la opción de omitir la prueba de detección y hacerse directamente una prueba de diagnóstico. Hasta hace poco, solo se ofrecía esta opción a las mujeres mayores de 35 años y a otras mujeres con riesgo alto, ya que la prueba de diagnóstico conlleva un riesgo leve de aborto espontáneo.¹ Antes de realizarse una prueba de diagnóstico, la mujer embarazada y su familia pueden desear reunirse con un asesor genético para discutir los antecedentes familiares y los riesgos y beneficios de realizarse dicha prueba en su situación específica. (choises, 2017)

La prueba de diagnóstico del síndrome de Down implica obtener una muestra de material genético. Luego de la extracción, la muestra se analiza para verificar si hay material extra del cromosoma 21, lo que podría indicar que el feto tiene síndrome de Down. Por lo general, los

padres recibirán los resultados de la prueba una o dos semanas después. Para obtener las muestras se utilizan los siguientes procedimientos.

Amniocentesis: Un profesional de la salud extrae una muestra de líquido amniótico, que luego se analiza para descartar la presencia del cromosoma extra. Esta prueba no puede realizarse hasta las semanas 14 a 18 del embarazo.

Muestra de vellosidades coriónicas: (CVS por sus siglas en inglés). Un profesional de la salud extrae una muestra de células de una parte de la placenta, el órgano que conecta a la madre con el feto y luego analiza la muestra para descartar la presencia del cromosoma extra. Esta prueba se realiza entre las semanas 9 y 11 de embarazo.

Muestra percutánea de sangre del cordón umbilical: (PUBS por sus siglas en inglés). Un profesional de la salud extrae una muestra de sangre fetal en el cordón umbilical a través del útero. Luego, se analiza la sangre para descartar la presencia del cromosoma extra. La PUBS es el método de diagnóstico más preciso y permite confirmar los resultados de la CVS o de la amniocentesis. Sin embargo, la PUBS no puede realizarse hasta más avanzado el embarazo, entre las semanas 18 y 22. (Pueschel, 2002)

La prueba de diagnóstico prenatal implica cierto riesgo para la madre y el feto, incluido un riesgo de aborto espontáneo que va desde menos del 1% hasta un 2%.

Detección de ADN fetal en la sangre materna:

Una mujer con riesgo de tener un hijo con síndrome de Down también puede hacerse un análisis de cromosomas utilizando su sangre. La sangre de la madre transporta el ADN del feto, donde se puede observar el cromosoma 21 extra. En general, luego se realiza una prueba más invasiva para confirmar el resultado del análisis de sangre.

Pruebas y fertilización in vitro:

Otro enfoque de diagnóstico se utiliza en conjunto con la fertilización in vitro. El Diagnóstico Genético Preimplantacional (PGD por sus siglas en inglés) permite a los médicos detectar desequilibrios cromosómicos y otras enfermedades genéticas en el óvulo fertilizado antes de implantarlo en el útero.

Esta técnica es útil en particular para las parejas que tienen riesgo de transmitir a sus hijos ciertas enfermedades genéticas, entre ellas trastornos asociados al cromosoma X, así como para parejas que han sufrido abortos espontáneos repetidos, parejas subfértiles o con riesgo de tener trastornos de un solo gen.

Las parejas interesadas en el PDG deberían consultar a un asesor genético y controlar de cerca el embarazo, así como realizarse pruebas adicionales durante el embarazo, dado que corren un riesgo mayor de padecer anomalías cromosómicas después del proceso de fertilización in vitro.

Diagnóstico del síndrome de Down luego del nacimiento:

El diagnóstico de síndrome de Down después del nacimiento suele basarse, en primera instancia, en los signos físicos del síndrome.

Pero dado que los individuos con síndrome de Down pueden no tener estos síntomas y que muchos de estos síntomas son comunes en la población general, el profesional de la salud tomará una muestra de sangre del bebé para confirmar el diagnóstico. La muestra de sangre se analiza para determinar la cantidad de cromosomas del bebé. (Candel, 1999)

TERAPIAS

No existe un tratamiento estándar y único para el síndrome de Down. Los tratamientos dependen de las necesidades físicas e intelectuales de cada individuo, así como de sus destrezas y limitaciones personales.

Un niño con síndrome de Down probablemente recibirá atención de un equipo de profesionales de la salud. Esto incluye, a modo de ejemplo: médicos, educadores especiales, terapeutas del habla, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y trabajadores sociales. Todos los profesionales que interactúen con un niño con síndrome de Down deben brindarle los estímulos y la motivación adecuados.

Las personas con síndrome de Down corren más riesgo de desarrollar determinadas enfermedades y problemas de salud que las personas sin síndrome de Down. Muchas de estas enfermedades asociadas pueden requerir cuidados inmediatos al nacer, tratamiento ocasional durante la infancia y la adolescencia y tratamientos a largo plazo de por vida. Por ejemplo, un niño con síndrome de Down podrían necesitar ser operado unos días después de nacer para corregir un defecto cardíaco o podría tener problemas digestivos que requieran una dieta especial de por vida. (El futuro de la investigación biológica en el Síndrome de Down, 2000)

INTERVENCIÓN TEMPRANA Y TERAPIA EDUCATIVA

La "intervención temprana" se refiere a una gama de programas y recursos especializados dirigidos a niños muy pequeños con síndrome de Down y sus familias, los cuales están a cargo de profesionales. Estos profesionales son, entre otros, educadores especiales, terapeutas del habla, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y trabajadores sociales. (Flórez, 1997)

Las investigaciones indican que una intervención temprana mejora los resultados de los niños con síndrome de Down. Esta ayuda comienza poco después del nacimiento y suele continuar hasta que el niño cumple 3 años. (Carnevale, 1973)

TERAPIAS DE TRATAMIENTO

Pueden utilizarse diversos tipos de terapia en los programas de intervención temprana y durante toda la vida para potenciar el desarrollo, la independencia y la productividad lo más posible. Abajo encontrará una lista de algunas de estas terapias.

La fisioterapia incluye actividades y ejercicios que ayudan a desarrollar las habilidades motrices, aumentar la fuerza muscular y mejorar la postura y el equilibrio.

La fisioterapia es importante, especialmente al comienzo de la vida del niño, porque las habilidades físicas son la base de otras habilidades. La habilidad de darse vuelta, gatear y alcanzar objetos ayuda a los bebés a aprender sobre el mundo que los rodea y a interactuar con él.

Un fisioterapeuta también puede ayudar al niño con síndrome de Down a compensar sus limitaciones físicas, como un menor tono muscular, de modo de prevenir problemas a largo plazo. Por ejemplo, un fisioterapeuta podría ayudar al niño a caminar de manera tal que no desarrolle dolor en los pies a largo plazo. (Eficacia de la intervención temprana en los niños con síndrome de Down, 2000)

La terapia del habla y del lenguaje: puede ayudar a los niños con síndrome de Down a mejorar sus habilidades de comunicación y a usar el lenguaje de manera más efectiva.

Los niños con síndrome de Down suelen aprender a hablar más tarde que sus pares. Un terapeuta del habla y del lenguaje puede ayudarlos a desarrollar las habilidades necesarias para la comunicación más temprano, por ejemplo, cómo imitar los sonidos. El terapeuta también puede enseñarle al bebé a mamar, ya que amamantarse puede fortalecer los músculos que luego se utilizan para hablar.

En muchos casos, los niños con síndrome de Down comprenden el lenguaje y tienen deseos de comunicarse antes de poder hablar. Un terapeuta del habla y del lenguaje puede ayudar al

niño a utilizar medios alternativos de comunicación, como el lenguaje de señas o imágenes, hasta que aprenda a hablar.

Aprender a comunicarse es un proceso continuo, por lo que una persona con síndrome de Down podría también beneficiarse al recibir terapia del habla y del lenguaje durante los años escolares e incluso después. El terapeuta puede ayudar a mejorar las habilidades para conversar, pronunciar y comprender lo que se lee (comprensión lectora), así como para aprender y recordar palabras.

LA TERAPIA OCUPACIONAL

Ayuda a encontrar maneras de ajustar las actividades y las condiciones de la vida cotidiana a las necesidades y las habilidades de la persona.

Este tipo de terapia enseña habilidades para el cuidado personal⁵ como comer, vestirse, escribir y usar una computadora. Un terapeuta ocupacional podría brindar herramientas especiales que ayuden a mejorar el funcionamiento diario, tales como un lápiz más fácil de agarrar. En la escuela secundaria, un terapeuta ocupacional podría ayudar a los adolescentes a identificar trabajos, carreras o habilidades que se adapten a sus intereses y capacidades. (Pueschel, 2002)

MEDICAMENTOS Y SUPLEMENTOS

Algunas personas con síndrome de Down toman suplementos de aminoácidos o medicamentos que afectan la actividad cerebral. Sin embargo, muchos ensayos clínicos recientes sobre estos tratamientos no estaban debidamente controlados y revelaron efectos adversos. Desde entonces, se han desarrollado nuevos medicamentos psicoactivos mucho más específicos. Sin embargo, no se han realizado estudios clínicos controlados para demostrar la seguridad y la eficacia de estos medicamentos para el síndrome de Down. (Health care guidelines for individuals with Down syndrome: 1999 revision.» Down Syndrome Quarterly., 1999)

Muchos estudios de medicamentos para tratar los síntomas de demencia en las personas con síndrome de Down incluían apenas unos pocos participantes. Los resultados de estos estudios

tampoco han mostrado beneficios claros de estos medicamentos. (Eficacia de la intervención temprana en los niños con síndrome de Down, 2000)

De igual modo, los estudios sobre antioxidantes para prevenir la demencia en personas con síndrome de Down han demostrado ser seguros, pero no efectivos.

DISCRIMINACIÓN

Según la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de 1948, la discriminación es cualquier distinción, exclusión o restricción, hecha por diversas causas, que tiene el efecto o el propósito de dificultar o impedir el reconocimiento, disfrute o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales. Está relacionada con la marginación de determinados grupos de población y por lo general es la causa básica de las desigualdades estructurales fundamentales existentes en la sociedad. A su vez, esa situación hace a esos grupos más vulnerables a la pobreza y la mala salud. (Martínez, 2012)

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Alimentación es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse. No se debe confundir alimentación con nutrición, ya que esta última se da a nivel celular y la primera es la acción de ingerir un alimento.

Según la OMS: La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. (Martínez, 2012)

COMIDAS AL DÍA PARA UN METABOLISMO SANO

Aunque se suele pensar que lo mejor es hacer 3 comidas al día, la realidad es que son 5. Repartidas las necesidades energéticas en estas comidas, nos encontramos con que el desayuno supone un 25%, la comida un 25%, la merienda un 15% y la cena un 25%: (Epstein, 2000)

1. Desayuno

Es la comida más importante del día, ya que mejora el balance de energía y de nutrientes que nuestro cuerpo necesita a lo largo del día, ayuda a aumentar el rendimiento físico, aumenta la capacidad de concentración y mejora la memoria.

Los mejores alimentos y productos para el desayuno son los lácteos (como la leche, yogur o queso), productos farináceos (como el pan y los cereales de desayuno) y una o dos piezas de fruta.

2. Almuerzo (o tentempié)

A media mañana, tomar un pequeño almuerzo es la mejor opción para no llegar con muchísima hambre a la siguiente comida, y sobretodo nos ayuda a disfrutar de un tiempo de relax durante el trabajo o el estudio.

Destacan por ejemplo opciones como un puñado de frutos secos, un pequeño bocadillo vegetal o una pieza de fruta, acompañados de un té, una infusión o un zumo natural.

3. Comida

Es el momento del día para compartir con la familia, sobre todo cuando comemos en casa.

Supone el 35% del reparto de calorías en el día, por lo que es una opción evidente para aportar a nuestro organismo los nutrientes que necesita para continuar la jornada.

Puedes optar por ensaladas variadas, carnes blancas o pescados, legumbres, cereales...

Además, es importante acompañar con una pieza de fruta o un yogur.

4. Merienda

Ocurre al igual que el almuerzo o el tentempié, con la diferencia que la merienda es la penúltima comida del día, y supone un 15% del reparto calórico diario.

Se deben evitar productos como la bollería, golosinas y dulces (tan comunes en este momento de la jornada), y optar por una fruta, un yogur o un bocadillo vegetal.

5. Cena

Teniendo en cuenta que es la última comida que realizamos al día, y pocas horas después vamos a acostarnos, es necesario no comer en exceso y sobretodo evitar comidas muy pesadas y difícilmente digeribles, como por ejemplo los alimentos muy condimentados, grasos o fritos.

Sí son recomendables el arroz u otro tipo de pasta (aliñado con aceite de oliva), pollo o pescado a la plancha con verduras y de postre un yogur con fruta.

LA ALIMENTACIÓN EN EL SÍNDROME DE DOWN

La alimentación y el estilo de vida tienen un papel fundamental para el estado de salud de las personas con síndrome de Down.

La obesidad es un problema para la salud de la población en general, en personas con síndrome de Down no es la excepción. La comida es con frecuencia el foco central de la vida de estas personas, las personas con este síndrome tienden a tener un mayor grado de adiposidad, es decir, de grasa corporal. La distribución de la grasa varía con la edad, el sexo, el grupo étnico, la alimentación y el ejercicio que pueda realizar. (Martínez, 2012)

EL ENTORNO FAMILIAR

El papel y el apoyo de los padres, familiares o tutores de la persona con síndrome de Down es fundamental e importante, la conciencia de moderación y elección de hábitos saludables es resultado de una educación y supervisión adecuada.

Promover un estilo de vida saludable favorece la salud y se debe compartir con su entorno familiar y social.

RECOMENDACIONES PARA ESE CROMOSOMA DE MÁS

Las personas con síndrome de Down tienen un mayor riesgo de sufrir obesidad y sobrepeso, su estatura tiende a ser menor a la de la media y su actividad física es menor, por tanto los requerimientos energéticos son menores. (Martínez Acebal, 1999)

Es importante que, como en todo plan nutricional, este debe de ser personalizado, tomando en cuenta cada una de las necesidades especiales del individuo, algunas recomendaciones generales son:

Tener una alimentación variada incluyendo cereales, frutas, vegetales, carnes y derivados, leche y productos lácteos.

En caso de alguna alteración gastrointestinal como reflujo evitar alimentos ácidos y en caso de estreñimiento promover el consumo de agua y fibra (cereales integrales, frutas y verduras).

Evitar los alimentos que causen algún tipo de intolerancia o alergia.

El consumo de grasas debe ser limitado, se deben preferir las de origen vegetal como el aceite de oliva y el de girasol.

Favorecer el uso de técnicas culinarias sencillas como el asado, al horno, cocidos, al vapor o a la plancha y moderar el uso de técnicas culinarias en las que se utilicen gran cantidad de grasa como frituras, guisos o rebozados.

Cocine con imaginación, elaborando recetas apetitosas y saludables.

Si se tiene algún problema de masticación, los alimentos se deben de adecuar modificando su textura para su fácil deglución.

Las personas con síndrome de Down tienen conciencia del cuidado hacia su salud, por tanto debe promoverse la actividad física y el consumo de una dieta equilibrada, moderada y variada. (Health care guidelines for individuals with Down syndrome: 1999 revision.» Down Syndrome Quarterly., 1999)

ACTIVIDAD FÍSICA PARA TODOS

La actividad física es importante para prevenir enfermedades cardiovasculares en personas con síndrome de Down. Al realizar la actividad física se debe tomar en cuenta las condiciones físicas y psíquicas individuales, promueva que la persona elija alguna actividad que sea de su agrado, hay tantas actividades a elegir, desde salir a caminar, correr, bailar, nadar, jugar al fútbol y otras muchas más, sin olvidar realizar previamente un calentamiento progresivo y un estiramiento al terminar. Ante cualquier lesión habrá que recuperarse totalmente antes de volver a la actividad. La actividad física además ayuda a las personas con síndrome de Down a tener una mejor integración social y autonomía. (Gallar Pérez-Albaladejo M., 2014.)

La motivación, educación, supervisión y apoyo por parte de los padres, familiares o tutores de personas con síndrome de Down es imprescindible, ya que esto conlleva a elecciones independientes correctas.

El sedentarismo es el factor de riesgo más importante para la salud cardiovascular, la promoción de hábitos saludables en alimentación y el ejercicio físico mejoran la calidad de vida. También se puede recurrir a un apoyo profesional para un correcto asesoramiento nutricional.

EL PLATO DEL BUEN COMER

El plato del buen comer es una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana para la promoción y educación para la salud en materia alimentaria, la cual establece criterios para la orientación nutritiva en México. Consiste en un gráfico donde se representan y resumen estos criterios, dirigidos a brindar a la población opciones prácticas, con respaldo científico, para tener una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades.

El Plato del Bien Comer

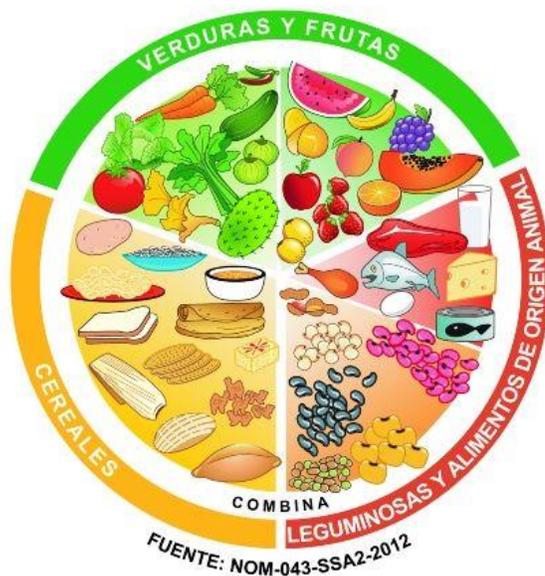


Figura 2 Plato del bien comer

El plato del buen comer facilita la identificación de los tres grupos de alimentos (verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y proteínas de origen animal), la combinación y variación de la alimentación, la selección de menús diarios con los tres grupos de alimentos y el aporte de energía y nutrientes a través de la alimentación correcta. (segob, 2008)

Con base en los lineamientos de dicha guía, una alimentación debe ser completa; es decir, que incluya por lo menos un elemento de cada grupo alimenticio en cada desayuno, comida y cena; también debe ser equilibrada, lo cual significa que los nutrimentos guarden las proporciones entre sí, al integrar alimentos de los tres grupos cada vez que uno se sienta a la mesa.

Para cubrir las necesidades nutricionales de cada persona de acuerdo a edad, sexo, estatura, actividad física o estado fisiológico, la guía plantea que la alimentación debe ser suficiente. En el mismo sentido, se establece incluir diferentes alimentos de los tres grupos en cada tiempo de comida; es decir, que sea variada.

Por último, se indica que la alimentación debe ser higiénica y adecuada; en otras palabras, que los alimentos se preparen, sirvan y consuman con limpieza y que sean preparados de acuerdo a los gustos, costumbres y disponibilidad de los alimentos en la región.

Verduras y frutas

Las verduras y las frutas son fuente de vitaminas, minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, permitiendo un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud. La naturaleza proporciona los nutrientes que necesitamos en frutas y verduras de cada estación. El consumo de frutas y verduras de temporada ayuda a nuestra economía y salud. Cuando las frutas se consumen durante las estaciones que les corresponden tienen un mejor sabor y los beneficios para la familia son más evidentes.

Cereales

Los cereales son imprescindibles en nuestra alimentación por su alto contenido de vitaminas y minerales y, sobre todo, por su aporte de hidratos de carbono complejos (almidón), que son una fuente de energía de alta calidad. También son la principal fuente de hierro y una fuente importante de fibra.

Leguminosas y alimentos de origen animal

Se encuentran en el mismo grupo porque ambos tienen un alto contenido de proteína y son fuente importante de energía y fibra. No obstante, aunque los productos de origen animal son fuente de proteínas, tienen un alto contenido de grasa saturada y colesterol. Por eso, conviene consumir carne blanca (pescados y aves), de preferencia sin piel, por su bajo contenido de grasa saturada. Debe fomentarse un bajo consumo de carne roja y, al consumirla, elegir cortes magros (con poca grasa).

DEFINICIÓN DE RECETARIO

Un recetario es una recopilación que alberga un conjunto de recetas de cocina, las cuales consisten en la descripción de pasos a seguir para su elaboración, incluyendo también los ingredientes que se necesitan para prepararlas, frecuentemente vienen con su rendimiento en porciones y estandarizadas.

ESTANDARIZACIÓN DE RECETAS

Se conoce como estandarización al proceso mediante el cual se realiza una actividad de manera estándar o previamente establecida, Por lo tanto debe quedarnos claro que el proceso de estandarización de recetas pretende establecer los procesos de realización de las diferentes preparaciones que hacen a los platos, de forma tal que estos puedan repetirse siempre en forma similar.

Se debe tomar en cuenta al momento de estandarizar dichas recetas que se debe simplificar las cantidades a utilizar, no repetir ingredientes tratando de aglomerarlos en un solo conjunto y siempre utilizar las medidas más grandes posibles ; como por ejemplo 1 cucharada en vez de 3 cucharaditas, esto ayudara a crear recetas fáciles de repetir dejando poco margen al error, variaciones en las cantidades preparadas y sabores similares entre cada preparación de una receta.

METODOLOGÍA

En la elaboración de este trabajo de investigación se utilizó la recopilación de datos documental con tipos de fuentes de investigación bibliográfica y digitales, en el cual se abordó el tema de la trisomía 21.

Se realizó una búsqueda documental que sustentara lo escrito en este trabajo, tomando distintas fuentes y corroborando la veracidad de esta información sobre el síndrome de Down, esto incluye historia, antecedentes, detección temprana y terapias a través de documentos formales e informales.

Se elaboró un conjunto de fichas bibliográficas en el cual se clasificaron por un orden de importancia desechando aquellas donde la información era obsoleta o no brindaba apoyo a los temas mencionados en esta elaboración de texto.

POBLACIÓN

El presente trabajo está dedicado para personas que cuenten con trisomía 21 al igual que aquellas que tengan contacto con estas personas y deseen motivar su autosuficiencia o independencia.

TIPO DE ESTUDIO

Se utilizó el método documental ya que se tomaron como base estudios previos del síndrome de Down así como consultas de diversas fuentes sobre esta anomalía genética.

RESULTADOS

Se elaboraron un total de 10 recetas estandarizadas modelo para personas con trisomía 21 simple en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en el año 2018 en los meses de marzo a abril de ese mismo año.

Las recetas constan de cantidades concisas, ingredientes, porciones, tiempo de preparación y además de un procedimiento de preparación claro.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICION
Y ALIMENTOS**

**RECETAS PARA PERSONAS CON
TRISOMÍA 21 QUE NO CUENTEN
CON NINGUNA DISCAPACIDAD
MOTRIZ.**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

**LICENCIADO EN
GASTRONOMÍA**

ELABORADO POR

LUIS SORIANO ROSAS





Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas



RECETARIO PARA PERSONAS CON TRISOMÍA 21

PROPÓSITO

El presente trabajo tiene como finalidad que las personas con síndrome de Down tengan la capacidad de preparar sus propios alimentos de manera rápida y sencilla, que no dependan de otras personas al momento de prepararse sus alimentos y por consiguiente lograr una autosuficiencia.

PIZZA

Porciones: 4 rebanadas

Tiempo de preparación: 30 minutos.

Ingredientes:

Harina: 200g

Yogurt griego: 240 ml

1 cucharada de sal

1 cucharada de royal

Pimienta al gusto

Aceite de oliva

Puré de tomate

Queso mozzarella 150 gr



Procedimiento:

1. En un recipiente mezclar la harina y el yogurt junto la sal y el royal, mezclar hasta obtener una masa sin grumos y tersa la cual se debe dejar reposar en un recipiente cerrado por lo menos 10 min.
2. Una vez reposada la masa se estira del tamaño deseado y se calienta en un sartén a fuego medio hasta dorar ambos lados.
3. Dorados ambos lados se procede a untar en un lado salsa de tomate y se cubre con queso mozzarella.
4. Tapar el sartén y esperar a que se derrita el queso.
5. Servir y cortar en 4 rebanadas.

MOLLETES

Porciones: 4 molletes

Tiempo de preparación: 25 minutos.

Ingredientes:

- 2 bolillos integrales
- 4 rebanadas de queso manchego rebanado
- Frijol refrito
- 100 gr de chorizo
- 2 tomates
- Media cebolla blanca
- Sal y pimienta al gusto

Procedimiento:

1. Cortar los bolillos a la mitad de forma horizontal de manera que nos queden dos rebanas por bolillo.
2. Cortar en forma de cuadros pequeños el tomate, la cebolla, mezclar bien y sazonar con sal y pimienta, añadir el cilantro cortado finamente para terminar el pico de gallo.
3. En un sartén cocinar el chorizo y con una servilleta retirar el exceso de grasa, reservar en un recipiente.
4. Untar las mitades de bolillo con frijol, después colocar la rebanada de queso manchego seguido el chorizo y en una sartén con tapa a fuego bajo, dorar el bolillo de la parte inferior y esperara a que el queso se derrita.
5. Servir en un plato y añadir el pico de gallo arriba del queso.



HOT-CAKES DE AVENA CON PLÁTANO

Porciones: 6 hot cakes

Tiempo de preparación: 20 minutos.

Ingredientes:

- 2 tazas de avena
- 1 taza de leche
- 1 huevo
- 1 plátano maduro
- 2 cucharadas de royal
- 1 cucharada de azúcar mascabado
- 1 cucharada de esencia de vainilla
- ½ cucharadada de canela
- Mantequilla necesaria
- Miel de abeja o hidromiel.



Procedimiento:

1. Licua las hojuelas de avena hasta que tengan consistencia de harina.
2. Agrega los demás ingredientes (leche de coco o almendra, plátano, canela, vainilla, azúcar, polvo de hornear, huevo) y licua hasta que no queden grumos.
3. Engrasa una sartén con mantequilla y vacía $\frac{1}{4}$ de taza de la mezcla por cada hotcake.
4. Cocina 2 a 3 minutos por lado a fuego medio.
5. Voltea cuando se vean burbujas en la superficie.
6. Servir con miel.

BOTE DE DESAYUNO

Porciones: 1-2

Tiempo de preparación: 20 minutos.

Ingredientes:

- 1 baguette chico
- 2 huevos
- 4 rebanadas de jamón
- 1 tomate chico
- 50 gr de queso mozzarella
- Sal y pimienta al gusto

Procedimiento:

1. Vaciar el baguette.
2. Cortar el jamón en cuadros pequeños, dorar en el sartén y reservar.
3. Cortar el tomate en cuadros medianos y reservar.
4. Batir los huevos en un recipiente, agregar el tomate, jamón y queso para rellenar el pan.
5. En una charola meter el pan a hornear durante 20 min a 180° c.
6. Servir y partir a la mitad para compartir.



REFRI-AVENA

Porciones: 1

Tiempo de preparación: 10 minutos.

Ingredientes:

- 1/4 de taza de hojuelas enteras de avena
- 1/3 de taza de leche de almendras (puede usarse cualquier otra)
- 1/4 de taza de yogurt griego natural
- 1 cucharadita de chía
- 1/4 cucharadita de extracto de vainilla
- 1/4 de taza de mezcla de frutos del bosque (moras)
- 1 cucharadita de mantequilla de almendras
- 1/2 cucharadita de jarabe de maple
- Canela al gusto



Procedimiento:

1. En un frasco de vidrio ir añadiendo los ingredientes paso a paso: primero la avena, luego la leche, seguir con el yogurt, la vainilla, la chía y por último las moras.
2. Tapar el frasco y agitar para mezclar los ingredientes.
3. Dejar reposando toda la noche en el refrigerador. Durante la noche la avena absorberá el líquido haciéndose blandita.
4. Al día siguiente, sacarla del refri, abrirla, mover con una cuchara y agregar los “toppings” canela, jarabe de maple, mantequilla de almendras y unas cuantas moras más.

ENSALADA TIPO CESAR

Porciones: 2-4

Tiempo de preparación: 25 minutos.

Ingredientes:

- 1 lechuga
- 1 pechuga de pollo asada
- 1 latita de anchoas en conserva
- 1 huevo cocido
- 2 tomates
- 2 cucharadas de aceite de oliva
- 2 cucharadas de zumo de limón
- Mayonesa



Procedimiento:

1. Cocemos el huevo en agua hirviendo durante 12 minutos, pelamos y troceamos en rodajas.
2. Asamos a la plancha o sartén antiadherente la pechuga de pollo con un poco de aceite de oliva y sal y una vez dorada, sacamos de la sartén y cortamos en tiras finas.
3. Cortamos en trocitos los filetes de anchoa escurridos y reservamos la mitad de ello la otra mitad la trituramos con ayuda de una batidora y la mezclamos con la mayonesa.
4. Lavamos la lechuga cortamos en tiras y acompañamos en un plato con la de pechuga de pollo, los trocitos de anchoas, las rodajas de huevo cocido y unos tomatitos cortados en cuartos.
5. Preparamos la salsa César mezclando el aceite de oliva, el zumo de limón y juntamos con la mayonesa con unas pocas anchoas trituradas.
6. Disfrutar

FAJITAS DE POLLO CON PAPAS

Porciones: 2

Tiempo de preparación: 25 minutos.

Ingredientes:

100 gr de fajitas de pollo

2 papas grandes

Orégano al gusto

Sal al gusto

Pimienta al gusto

Aceite de olivo

Procedimiento:

1. Cortar las papas en rebanadas delgadas (.5cm) y remojar en un tazón con agua con sal.
2. Calentar una sartén con aceite de olivo a fuego medio, escurrir las papas y cocinar hasta que estén doradas.
3. Retirar las papas y sin lavar el sartén cocinar las fajitas con un poco de orégano y sazonar al gusto.
4. Servir en un plato y disfrutar.



SOPA DE FIDEOS CON POLLO

Porciones: 4

Tiempo de preparación: 30 minutos.

Ingredientes:

3 zanahorias grandes cortadas en rodajas
2 trozos de apio cortado en pedacitos
8 tazas de agua o más dependiendo
que tan caldosa quieras la sopa
2 pechugas medianas deshuesadas
1/2 paquete de sopa de fideo,
Pimienta y Sal al gusto
Una pizca de orégano
Perejil para decorar la sopa
Papas grandes
Orégano al gusto
Sal y pimienta al gusto
Aceite de olivo
1 huevo



Procedimiento:

1. Pon a hervir el agua, cuando el agua ya este hirviendo agrégale el pollo y un huevo, Tapa la olla y déjalo hervir de 12 a 15 minutos o hasta que el pollo ya no este crudo.
2. Saca las pechugas del caldo, y desmenúzalas. Para desmenuzarlo puedes utilizar dos tenedores.
3. Quita del caldo cualquier "espuma" y grasa que haya salido en el caldo y el huevo que se añadió para quitar cualquier residuo.
4. Agrégale al caldo la zanahoria y el apio y dejalos cocer por 5 minutos.
5. Después agrega la pasta de fideo y dejalo cocer 5 minutos.
6. Cuando la pasta ya este blanda, agrega las pechugas desmenuzadas, sazona al gusto con orégano, sal y pimienta.
7. Cuando sirvas la sopa ponle una ramita de perejil encima.

ARROZ FRITO

Porciones: 4

Tiempo de preparación: 30 minutos.

Ingredientes:

- 2 tazas de arroz previamente cocido
- 1 diente de ajo finamente picado
- 1 zanahoria cortada en trozos
- ¼ de taza de granos de elote
- 4 cucharadas de aceite
- Salsa de soja al gusto
- 1 cucharada de jengibre picado
- 3 cucharadas de cebollín
- Orégano al gusto
- Sal y pimienta al gusto
- 1 huevo



Procedimiento:

1. Poner en un sartén grande a calentar 2 cucharadas de aceite y sofreír los vegetales por orden de cocción junto con el ajo picado y el jengibre picado, cuidando de no quemarlos.
2. Agregar el aceite restante a la preparación y agregar el arroz hasta dorar un poco, seguido agregar el huevo y revolver hasta cocinar al gusto el huevo.
3. Sazonar con salsa de soja y pimienta, se puede prescindir de la sal, ya que la soja da bastante sabor, retirar del fuego y agregar el cebollín, servir caliente.

TAPAS CON JAMÓN

Porciones: 4

Tiempo de preparación: 20 minutos.

Ingredientes:

- 1 baguette mediano (15 cm)
- 30 gr de mantequilla
- 1 diente de ajo
- 1 cucharada de romero picado
- 1 tomate mediano
- 100 gr me germinado de alfalfa
- 50 gr de jamón de pavo
- Sal y pimienta al gusto



Procedimiento:

1. Calentar la mantequilla a fuego bajo hasta derretir junto el diente de ajo y el romero picado, dejar reposar por 5 min a fuego bajo.
2. Partir en cuadros pequeños el tomate y sazonar al gusto.
3. Cortar en rodajas el pan y en un sartén caliente embarrar el pan con la mantequilla y dorar por ambos lados.
4. Una vez bien dorado el pan retirar del fuego y empezar a montar, primero una capa de jamón, luego el tomate picado y hasta arriba el germinado de soja, comer caliente.

BIBLIOGRAFÍA

National Down Syndrome Society. (NDSS) Facts About Down Syndrome.

21, Síndrome de down. alimentación de niño síndrome de dow. [En línea] http://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/153L_guiade.pdf.

Abnormal microRNA expression in Ts65Dn hippocampus and whole blood: contributions to Down syndrome phenotypes. **J, Keck-Wherley. 2011.** s.l. : Dev Neurosci 33, 2011.

Arranz Martínez, Pilar. 2002. Niños y jóvenes con Síndrome de Down. s.l. : Egido, 2002.

Buchin PJ, Levy JS, Schullinger JN. 1986. Down's syndrome and the gastrointestinal tract. 1986.

Candel, I. 1999. Programa de Atención temprana. Intervención en niños con síndrome de Down y otros problemas del desarrollo. Madrid : s.n., 1999.

—. **1999.** Programa de Atención temprana. Intervención en niños con síndrome de Down y otros problemas del desarrollo. Madrid : Cepe, 1999.

Carnevale, A. 1973. Aspectos genéticos del Síndrome de Down.» I Ciclo de conferencias sobre Síndrome de Down. México : s.n., 1973.

choises, Nhs. 2017. Nhs choises. Nhs choises. [En línea] 2017. <https://www.nhs.uk/conditions/downs-syndrome/causes/>.

Chromosome 21-derived hsa-miR-155-5p regulates mitochondrial biogenesis by targeting Mitochondrial Transcription Factor A. **A, Quiñones-Lombrana. jul 2015.** s.l. : Biochim Biophys Acta 1852, jul 2015.

2012. colo abc. [En línea] 21 de marzo de 2012. <http://www.abc.com.py/internacionales/onudiscriminacion-hacia-personas-con-sindrome-de-down-continua-381445.html>.

Corretger, Josep M. 2005. Series de porcentajes obtenidas en un amplio estudio realizado por el CMD. 2005.

—. **2005.** Síndrome de Down: Aspectos médicos actuales. cataluña : Egido, 2005.

2007. Down 21. Down 21. [En línea] mayo de 2007. http://www.down21.org/salud/port_salud.html.

Down syndrome. A review of the literature. **SD, Sindoor. 1997.** 1997.

Down, Programa de Salud basado en el elaborado por la Federación Española del Síndrome de. 2007. Programa de Salud basado en el elaborado por la Federación Española del Síndrome de Down, según las recomendaciones del Down Syndrome Medical Interest group . 2007.

Eficacia de la intervención temprana en los niños con síndrome de Down. **Hines, S. & Benet, F. 2000.** 2000.

El futuro de la investigación biológica en el Síndrome de Down. **Epstein, C. J. 2000.** 2000.

El tratamiento farmacológico del síndrome de Down. **J., Flórez. 1999.** Madrid : IAMER, 1999.

Epstein, C. J. 2000. El futuro de la investigación biológica en el Síndrome de Down. 2000.

Flórez, J. Troncoso, M. V. y Dierssen, M. 1997. Formación de las personas con SD: Para la autonomía y no para la dependencia. 1997.

Genome-wide miR-155 and miR-802 target gene identification in the hippocampus of Ts65Dn Down syndrome mouse model by miRNA sponges. **Ros, X Bofill-De. 2015.** s.l. : BMC Genomics, 2015.

Health care guidelines for individuals with Down syndrome: 1999 revision.» Down Syndrome Quarterly. **Cohen, W. 1999.** 1999.

2007. Human Chromosome 21. 2007.

- J, Keck-Wherley. 2011.** Abnormal microRNA expression in Ts65Dn hippocampus and whole blood: contributions to Down syndrome phenotypes. s.l. : Dev Neurosci 33, 2011.
- Martínez Acebal, Azucena y Joaquín Fernández Toral. 1999.** Síndrome de Down: Aspectos sociológicos, Médicos y Legales. 1999.
- Martínez, Pilar Arranz. 2012.** Niños y jóvenes con Síndrome de Down. s.l. : Egado, 2012.
- Meel, Andrews and Mc. 1981.** A historical viewpoint: Down Syndrome growing and learning. 1981.
- Pueschel, Siegfried M. 2002.** Síndrome de Down: Hacia un futuro mejor. 2002.
- RC, Scheerenberger. 2000.** A history of mental retardation. Baltimore : s.n., 2000.
- Rodger, J. C. 2007.** Down's syndrome: an atheroma-free model? 2007.
- Shuttelworth. 1909.** Mongolian imbecility. s.l. : Brit. Med., 1909.