



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA**

**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
“EVALUACIÓN DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS DE 1 MES A 5 AÑOS
APLICANDO LA PRUEBA EDI EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7”**

**SEDE DEL SERVICIO SOCIAL: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7,
DELEGACIÓN SUR, CIUDAD DE MÉXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**M.P.S.S. MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN
MATRÍCULA: 2133026465**

ASESORES:

DRA. OFELIA GOMEZ LANDEROS (ASESOR INTERNO)

DRA. JENIE LIZBETH JIMÉNEZ SERAFIN (ASESOR EXTERNO)

FEBRERO 2020

Índice

| | |
|--|----|
| CAP. 1 INVESTIGACIÓN..... | 7 |
| Antecedentes: | 7 |
| Objetivo: | 7 |
| Materiales y Métodos:..... | 7 |
| Recursos:..... | 7 |
| Resultados:..... | 7 |
| Conclusiones:..... | 7 |
| Palabras clave: | 7 |
| Marco teórico..... | 8 |
| Crecimiento y desarrollo infantil | 8 |
| Embriología en la formación del sistema Nervioso | 8 |
| Generalidades del crecimiento y desarrollo | 8 |
| Evaluación Del Desarrollo Infantil (EDI)..... | 10 |
| Generalidades de la Prueba EDI | 10 |
| Experiencia de México en la Aplicación de la Prueba EDI | 11 |
| Sistema de codificación | 11 |
| Contenido del manual de aplicación..... | 11 |
| Semaforización | 15 |
| ¿Cuál es la confiabilidad de detección de problemas en el desarrollo al aplicar la prueba EDI? | 15 |
| Fechas de valoración forzosa..... | 17 |
| Formación del facilitador | 18 |
| Manuales complementarios | 18 |
| Estimulación temprana | 18 |
| Otras pruebas para evaluar el desarrollo neurológico de los niños en la primera infancia | 19 |
| Instrumento de Evaluación del Desarrollo de la Primera Infancia | 19 |
| Pruebas de Tamizaje desarrolladas en México..... | 19 |
| Escala para la evaluación del desarrollo infantil en América: una revisión de literatura | 20 |
| Medición del Desarrollo Infantil en América Latina: | 20 |
| Unidad de Medicina Familiar No. 7..... | 21 |
| Breve reseña biográfica..... | 21 |

| | |
|--|----|
| Población de la Unidad de Medicina Familiar N° 7 | 21 |
| Población infantil en el 2019..... | 21 |
| Justificación:..... | 21 |
| Pregunta de investigación..... | 22 |
| Planteamiento del problema:..... | 23 |
| Objetivo general:..... | 23 |
| Objetivos específicos..... | 23 |
| Hipótesis: | 23 |
| Material y métodos:..... | 24 |
| Aspectos éticos:..... | 24 |
| Resultados..... | 25 |
| Conclusiones..... | 30 |
| Recursos, financiamiento y factibilidad:..... | 30 |
| Cronograma de actividades..... | 31 |
| Referencias: | 31 |
| Anexos: | 34 |
| Formato prueba de Evaluación de Desarrollo Infantil EDI..... | 34 |
| Sistema de semaforización para catalogar el Desarrollo Neurológico según la prueba EDI | 35 |
| Manuales complementarios..... | 36 |
| Evaluación según grupo etareo..... | 36 |
| Grupo 1 | 36 |
| Grupo 2 | 37 |
| Grupo 3 | 37 |
| Grupo 4 | 38 |
| Grupo 5 | 38 |
| Grupo 6 | 39 |
| Grupo 7 | 39 |
| Grupo 8 | 40 |
| Grupo 9 | 40 |
| Grupo 10..... | 41 |
| Grupo 11 | 41 |
| Grupo 12..... | 42 |
| Grupo 13..... | 42 |

| | |
|---|-----------|
| Grupo 14 | 43 |
| Material necesario para la realización de la prueba: | 43 |
| Algoritmo según semaforización | 44 |
| Algoritmos de referencia en los niños mayores de 16 meses..... | 45 |
| Herramientas impresas para atraer a los padres o tutores para la evaluación de los menores | 46 |
| Infografía para consultorio de la Prueba EDI | 46 |
| Difusión y discurso de voceo dentro de la Unidad de Medicina Familiar N° 7 | 47 |
| Escala de Valoración del Neurodesarrollo en América Latina | 47 |
| CAP. 2 DIAGNÓSTICO DE SALUD | 49 |
| INTRODUCCIÓN..... | 49 |
| MISIÓN..... | 50 |
| VISIÓN | 50 |
| OBJETIVO..... | 50 |
| DATOS SOBRE LA CIUDAD DE MÉXICO | 50 |
| Generalidades territoriales | 50 |
| Datos poblacionales..... | 53 |
| Educación | 55 |
| Datos sobre salud y derechohabiencia | 58 |
| DATOS SOBRE LAS DELEGACIONES QUE ABARCA LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7 | 60 |
| Tlalpan..... | 60 |
| Generalidades territoriales | 60 |
| Datos poblacionales..... | 62 |
| Datos sobre salud y derechohabiencia | 64 |
| Coyoacán..... | 65 |
| Generalidades territoriales | 65 |
| Datos poblacionales..... | 66 |
| Datos sobre salud y derechohabiencia | 67 |
| Milpa alta..... | 68 |
| Generalidades territoriales | 68 |
| Datos poblacionales..... | 69 |
| Datos sobre salud y derechohabiencia | 70 |
| Xochimilco | 70 |

| | |
|--|-----------|
| Generalidades territoriales | 70 |
| Datos poblacionales | 71 |
| Datos sobre salud y derechohabiencia | 73 |
| UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7 | 73 |
| Antecedentes | 73 |
| Infraestructura | 74 |
| Población de la Unidad de Unidad de Medicina Familiar No. 7 | 74 |
| Población Adscrita A Médico Familiar 2015 - 2019 En Unidades De Medicina Familiar (Zona) Y Número De Consultorios | 78 |
| ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7 | 79 |
| Principales 10 Motivos De Consulta En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)..... | 79 |
| Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 1 Año En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez) | 79 |
| Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 1-9 Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez) | 80 |
| Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 10-19 Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez) | 80 |
| Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 20-59 Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez) | 81 |
| Principales 10 Motivos De Consulta En Pácientes Menores De 60 Y Más Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez) | 81 |
| PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD 2015 – 2019 | 83 |
| CASOS DE PADECIMIENTOS CON SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2019..... | 86 |
| CONCLUSIONES..... | 86 |
| REFERENCIAS | 88 |
| CAP. 3 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL..... | 89 |
| INTRODUCCIÓN:..... | 89 |
| SERVICIO SOCIAL | 89 |
| Antecedentes del Servicio Social..... | 89 |
| El Servicio Social en la actualidad | 90 |
| ORGANIZACIÓN DE LOS 12 MÉDICOS PASANTES POR SEMESTRE | 90 |
| ROTACIONES M.P.S.S. MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN:..... | 91 |
| DINÁMICA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA: | 92 |

| | |
|---|-----|
| DINÁMICA DEL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA:..... | 98 |
| DINÁMICA DURANTE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL EDI | 101 |
| SESIONES MODULARES | 105 |
| APOYO EN EL SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL | 125 |
| PLÁTICAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD..... | 147 |
| DETECCIÓN DE CÁNCER EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN | 147 |
| OCTUBRE: MASTOGRAFÍAS Y ENVEJECIMIENTO ACTIVO..... | 148 |
| NOVIEMBRE: SEMANA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA / APOYO AL SERVICIO DE ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA..... | 151 |
| CONVIVENCIA CON EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR..... | 155 |
| CONVIVENCIA CON MÉDICOS INTERNOS, ALUMNOS DE PROPEDEÚTICA, MÉDICOS RESIDENTES Y MÉDICOS DE BASE..... | 155 |
| DÍA DEL MÉDICO EN CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI | 156 |
| CASOS CLÍNICOS..... | 156 |
| REFERENCIAS | 168 |
| CAP. 4 CONCLUSIONES DEL PASANTE SOBRE SU SERVICIO SOCIAL..... | 169 |
| EN RELACIÓN A SU FORMACIÓN COMO PERSONA..... | 169 |
| EN RELACIÓN A SU FORMACIÓN PROFESIONAL | 170 |
| EN RELACIÓN A SU APORTACIÓN A LA COMUNIDAD | 171 |
| EN RELACIÓN CON SU INSTITUCIÓN EDUCATIVA..... | 172 |

CAP. 1 INVESTIGACIÓN

EVALUACIÓN DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS DE 1 MES A 5 AÑOS APLICANDO LA PRUEBA EDI EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7.

Antecedentes:

La prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) es una herramienta de tamizaje diseñada y validada en México para la detección temprana de problemas del neurodesarrollo en menores de 5 años de edad; en la Unidad de Medicina Familiar N°7 contamos con 9,389 niños en esa edad, por lo que es imperante su evaluación y diagnóstico temprano en caso de que se encuentren con retraso en el desarrollo o en riesgo de estarlo, esto ya que las decisiones y terapéuticas aplicadas en etapas tempranas definen la calidad de vida del menor en un futuro.

Objetivo:

Evaluar la incidencia del neurodesarrollo en niños de 1 mes a 5 años por la prueba EDI derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 7

Materiales y Métodos:

Se realizó un estudio descriptivo, de tipo transversal en la población derechohabiente menor de 5 años perteneciente a la Unidad de Medicina Familiar No. 7 en la Ciudad de México. Se evaluará el desarrollo neurológico de los menores utilizando como herramienta validada la prueba EDI a 697 niños entre 1 mes y 5 años de edad en un periodo de Abril a Julio de 2019.

Recursos:

Se contó con el apoyo de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud para la impresión de formatos para la aplicación de la prueba EDI, así como de copias impresas en la Coordinación Médica del Turno Matutino, los accesorios para la valoración se consiguieron por medio de donaciones. Se realizaron las pruebas de desarrollo en un consultorio asignado para la realización del proyecto, acondicionado para la valoración integral de los menores.

Resultados:

Se evaluaron un total de 697 infantes de entre 1 mes y 5 años de edad, los cuales se distribuyeron en los siguientes porcentajes: 31.7% como lactantes menores (221 pacientes), 22.5% lactantes mayores (157 pacientes), 45.8% en preescolares (319 pacientes). La semaforización se llevó a cabo con lo establecido en el marco teórico; Verde como Desarrollo Neurológico Normal, Amarillo como Rezago en el Desarrollo, Rojo como Riesgo de Retraso del Desarrollo. Se encontraron 286 niños con semaforización Verde (41%), 317 con semaforización Amarilla (45.5%) y 94 menores con semaforización Roja (13.5%).

El diagnóstico de neurodesarrollo con mayor incidencia según el grupo etáreo se distribuyó de la siguiente manera:

- Lactantes menores (1 mes a 11 meses 29 días) con 150 menores con semaforización verde (67.9 %).
- Lactantes mayores (12 meses a 23 meses 29 días) con 99 niños con semaforización amarilla (63.1 %).
- Preescolares (24 meses a 59 meses y 29 días) con 158 pacientes con semaforización amarilla (49.5%).

Conclusiones:

La hipótesis no se confirmó, ya que menos del 50% de los menores valorados presentó un Desarrollo Neurológico Normal, presentando mayor incidencia el Rezago en el Desarrollo. Es importante reconocer el impacto de la prueba EDI como tamizaje, ya que ese 13.5% de los pacientes (94 niños) fueron enviados a los servicios de Pediatría o Psicología para establecer un diagnóstico oportuno y mejorar su calidad de vida a largo plazo al brindarles la terapéutica necesaria para disminuir las secuelas de su patología de base.

Palabras clave:

Evaluación Infantil, Prueba EDI, neurodesarrollo.

EVALUACIÓN DEL NEURODESARROLLO EN NIÑOS DE 1 MES A 5 AÑOS APLICANDO LA PRUEBA EDI EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 7

Marco teórico

Crecimiento y desarrollo infantil

Es entendible y hasta cierto punto predecible, que los menores de edad al no poder llevar a cabo su autocuidado, dependen de autoridades responsables que evalúen y representen sus derechos, así como personas responsables en la toma de decisiones para que los infantes lleguen a su máximo desempeño con el fin de tener el óptimo desarrollo.

El Estado se encuentra obligado a ofrecer asistencia y servicios de atención infantil de calidad, entre los cuales se debe de garantizar el acceso al más alto nivel posible de salud y nutrición durante los primeros años de vida (0-5 años aproximadamente) para permitir la integración del niño / niña a la sociedad en un futuro de manera exitosa.⁽¹⁾

La malnutrición y la carencia de ácidos grasos esenciales durante el embarazo y los primeros años de vida pueden afectar tanto la estructura, como el crecimiento y especialización de las neuronas que se encuentran en el cerebro, cerebelo y hasta en las regiones periféricas con una mielinización de mala calidad, lo cual puede conllevar a secuelas o alteraciones permanentes en el neurodesarrollo del menor.⁽²⁾

Embriología en la formación del sistema Nervioso

El desarrollo del sistema nervioso central se rige por la acción tanto de los factores genéticos y ambientales. Es importante recordar que el tejido nervioso se encuentra derivado del ectodermo, regulado a su vez por el mesodermo desde el día 18 de gestación. Posterior a la división antes mencionada, se pliega y forma el tubo neural al vigésimo segundo día que cierra secundariamente para segmentarse y formar tanto el sistema nervioso central como el sistema nervioso periférico.

En la matriz germinal se lleva a cabo una intensa proliferación neural con dos picos, el primero entre la octava y vigésima semana de desarrollo y un segundo incremento entre la semana 20 y la 40.

A partir del tercer y quinto mes de gestación, la migración de todas las células neuronales se lleva a cabo para que aproximadamente en la semana 24 de gestación, casi todas las neuronas se sitúen en el lugar que deben de ocupar, esto con el fin de que puedan unirse y comenzar las sinapsis, proceso indispensable para la especialización celular y por lo tanto, para su plasticidad.⁽²⁾

Generalidades del crecimiento y desarrollo

Durante los primeros dos años, el cerebro crece y se especializa de manera magnífica años 4 años la maduración encefálica posee características similares a las del cerebro adulto.⁽²⁾

Es un punto clave el entender que el cerebro del ser humano es susceptible a ser modificado por la calidad del medio que lo rodea. Durante los dos primeros años de vida, el cerebro se desarrolla rápidamente en todas las áreas, particularmente en el aspecto motor, en el dominio y aprendizaje del lenguaje, así como en la forma de interactuar con sus semejantes. La adquisición de estas conductas y habilidades llevan un proceso simultáneo; es importante recordar que la mielinización del sistema corticoespinal tiene dirección céfalo-caudal (descendente).

En los pacientes nacidos a término el tono muscular en reposo depende enteramente de la neurona motora inferior (hipertonía fisiológica), por lo tanto el recién nacido tiende a mantener sus extremidades en flexión; durante el primer año de vida, el lactante adquiere cada vez mayor maduración de la neurona motora superior, lo que conlleva a relajación progresiva de las extremidades, así como de la adquisición de movimientos voluntarios cada vez mejor coordinados.

Las áreas del desarrollo se pueden agrupar de la siguiente manera:

Motora:

Se divide en dos partes:

- Gruesa: control de cuello, sedestación, bipedestación y marcha con apoyo, para luego ser independiente.
- Fina: uso de dedos, manos para la afinación de los movimientos que auxilian para la prensión y manipulación de los objetos.

Adaptativa:

Se desarrolla cuando el menor utiliza la información y habilidades aprendidas en áreas nuevas, aprovechando las experiencias y esquemas pasados.

Lenguaje:

Toda forma de comunicación verbal, no verbal, visible, audible y escrita, así como la comprensión de todas sus formas. Requiere tanto de influencia biológica y social, ya que el desarrollo del lenguaje se basa en el vínculo afectivo entre los adultos y los niños. Para que los menores no desarrollen problemas de socialización o de aprendizaje, es necesario que los individuos que conviven con él/ella realicen actividades conjuntas y de juego como principal fuente de estimulación.

Desde poco antes del año de edad, el lactante ya emite palabras que le son familiares, a partir de esa edad comienza a ligar palabras entre sí, elaborando expresiones sencillas para que poco a poco comunique ideas más complejas según se introduzca al mundo de la sintaxis.

Social:

Son las reacciones personales del niño/a con el resto de las personas que lo frecuentan (imitación, fijación de la mirada, caricias, etc). Tres hitos (comportamientos o destrezas físicas observadas en los niños a medida que crecen y se desarrollan) son básicos: la sonrisa social (a los 2 meses), risa a carcajadas (4 meses) y respuesta a base de gestos ante una orden sencilla (9 meses).

Cognitiva:

De las Teorías más reconocidas es la de Jean Piaget que las divide en 4 etapas:

- Sensorio-motora (de los 0-2 años): el paciente presenta curiosidad por el mundo que lo rodea, se centra en la respuesta a estímulos, predominan los reflejos primarios para evolucionar a las actividades voluntarias y controladas.
- Preoperacional (2-7 años): Ya comprenden la permanencia del objeto, se comportan de manera egocéntrica, comienza a categorizar los objetos, a definirlos por una o dos características; su pensamiento es mágico, comienza la formación de imágenes mentales.

- Operaciones concretas (7-11 años): puede agrupar y entender más características de un objeto, ya el pensamiento es literal y concreto, se comienza a perder paulatinamente las conductas egocéntricas.
- Operaciones formales (11-15 años): Visión abstracta del mundo, comprenden el concepto de causa y efecto en el panorama real.⁽¹⁾

Evaluación Del Desarrollo Infantil (EDI)

La prueba de Evaluación de Desarrollo Infantil (EDI) es una herramienta de tamizaje diseñada y validada en México para la detección temprana de problema del neurodesarrollo en menores de 5 años de edad.⁽³⁾

A partir del año 2002, se incluye la Estimulación Temprana dentro de la atención Integrada de la Infancia en el Primer nivel de atención, en específico se buscaba abordar a los pacientes entre 0 y 5 años de edad con enfoque preventivo para lograr que lo menores se desarrollaran de manera integral y alcanzar su máximo potencial.

El Desarrollo Infantil incluye tanto habilidades motoras finas, gruesas, lenguaje, interacción social y herramientas de aprendizaje que ayudan al menor a participar tanto en su familia como en la comunidad que lo rodea, es importante aclarar que el término "Temprano" engloba desde que la madre se encuentra gestante hasta la edad escolar del menor.⁽¹⁾

La prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI" fue un avance y sustitución de la Guía Técnica para la Evaluación Rápida del Desarrollo en el año del 2013. En México no se contaba con una prueba de evaluación de desarrollo infantil con propiedades psicométricas, por ello surge la necesidad de desarrollar EDI.⁽⁴⁾

El objetivo principal del Desarrollo Infantil Temprano es vigilar el neurodesarrollo de los niños/as menores de 5 años a través de la aplicación de las pruebas EDI, el lugar de evaluación es la Consulta de Niño sano para poder diagnosticar y dar seguimiento al desarrollo neurológico de todos los menores luego de su nacimiento.

Generalidades de la Prueba EDI

La Prueba EDI se encuentra validada en México y es adoptada para unificar criterios dentro de las Unidades de Primer Nivel de Atención en la evaluación neurológica de los pacientes de 0-5 años de edad.

Fue desarrollada por la Dra. Lourdes Schnaas y Arrieta del Instituto Nacional de Perinatología y validada por el Dr. Antonio Rizzoli Córdoba y colaboradores que laboran en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.⁽¹⁾

La prueba presenta una sensibilidad del 81 % y especificidad del 61%, es importante recalcar que se trata de una herramienta de tamizaje, más no se considera como una prueba diagnóstica.

Para la correcta aplicación de la prueba, se debe de dar lectura al "Manual para la Aplicación de la Prueba Evaluación del desarrollo Infantil "EDI"", así como el "Manual Complementario para la aplicación de la Prueba Evaluación del desarrollo Infantil "EDI"" de los cuales se toman como referencia para la elaboración del presente marco teórico.

Experiencia de México en la Aplicación de la Prueba EDI

En el estudio realizado y publicado por Rizzoli en el año 2015 en los resultados se encontró que la especificidad de la prueba EDI en los menores de 1-15 meses, la especificidad promedio en todas las áreas es de aproximadamente 83%, mientras que en los menores de 16-60 meses puede oscilar entre un 84% en los dominios evaluados.⁽⁵⁾

En cuanto a su sensibilidad de 1-15 meses oscila entre el 70-80%, mientras que en el grupo de 16-60 meses se encuentra entre un 80-95%. Los registros obtenidos hasta el 2016 evaluaron de primera vez 273,746 niños de 1-4 años, obteniendo 85.2% en Verde (233,232), 11.5% Amarillos (31,481) y 3.3% en Rojos (8,212).⁽⁵⁾

En el año 2015 se publicó un estudio para evaluar la certeza diagnóstica de Retraso en el desarrollo a 714 pacientes de 16 a 59 meses valorados por medio de la prueba EDI con riesgo de retraso, los cuales fueron captados de diciembre de 2013 a marzo del 2014. Se obtuvieron 6.5% falsos positivos, y se corroboró la presencia de retraso en al menos un dominio en el 93.2% de la población estudiada.⁽⁶⁾

Sistema de codificación

- MG: Motor Grueso
- MF: Motor Fino
- LE: Lenguaje
- SO: Social
- CO: Conocimiento
- EN: Exploración Neurológica
- FRB: Factores de Riesgo Biológico
- ALA: Señales de alarma
- ALE: Señales de alerta⁽³⁾

Contenido del manual de aplicación

Aspectos Generales

Cada ítem se encuentra diseñado para contestar de la manera más simple posible: lo hace /lo tiene o no lo hace /no lo tiene, por lo tanto se toma como una prueba completamente cualitativa con el fin de categorizar al menor según la semaforización correspondiente para darle seguimiento al menor en cada cita.⁽¹⁾

- Preguntas dirigidas

Se le pregunta directamente a la madre o cuidador que lo traiga a la consulta si el menor puede realizar o no los diferentes hitos del desarrollo conforme al grupo de edad.⁽⁷⁾

- Observación

Se investiga el ítem examinando la conducta del niño. El evaluador encontrará dos asteriscos (**) en los ítems que requieran evaluación del niño.⁽⁷⁾

Descripción de cada uno de los Ítems

- A. Factores de riesgo biológico (comunes a todos los grupos)
- B. Exploración neurológica (comunes a todos los grupos)
- C. Grupos de edad (que incluyen señales de alerta, áreas del desarrollo y señales de alarma)

Formato de aplicación

En una sola página se encuentran las preguntas de factores de riesgo biológico y exploración neurológica, ya que son comunes para todos los grupos. Para cada grupo de edad se incluyen todos los ítems de señales de alerta, áreas del desarrollo (incluyendo las del grupo anterior si se tiene que retroceder), así como señales de alarma. ⁽⁸⁾

- Datos personales

Ficha de Identificación

- Nombre completo
- Número de Seguridad Social
- Edad del niño: Edad exacta en años y meses
- Edad corregida: Edad corregida en años y meses cuando se requiera (menos de 37 Semanas de Gestación y menores de 24 meses).
- Datos de la persona que lo lleva a evaluación.
- Fecha de aplicación.

Edad gestacional

Se registra el número de semanas de gestación a las que nace el paciente. Se considera un embarazo a término si éste llega a las 37 semanas; por el contrario, se considera pretérmino desde la viabilidad fetal hasta antes de las 37 semanas de gestación.

Edad cronológica:

Es el resultado de restar a la fecha de aplicación de la evaluación la fecha de nacimiento del niño.

Grupos de edad

- GRUPO 1: 1 mes.
- GRUPO 2: 2 meses.
- GRUPO 3: 3 meses.
- GRUPO 4: 4 meses.
- GRUPO 5: 5 y 6 meses.
- GRUPO 6: 7, 8 y 9 meses.
- GRUPO 7: 10, 11 y 12 meses.
- GRUPO 8: 13, 14 y 15 meses.
- GRUPO 9: 16, 17 y 18 meses.
- GRUPO 10: 19 meses hasta 24 meses.
- GRUPO 11: 25 meses hasta 30 meses.
- GRUPO 12: 31 meses hasta 36 meses.
- GRUPO 13: 37 meses hasta 48 meses.
- GRUPO 14: 49 meses hasta 60 meses.

Ajuste de edad

Solo aplica en pacientes con prematuridad (menores de 37 semanas de gestación) y que tengan hasta el día de la aplicación de la prueba del mes de vida hasta los 2 años. ^(3,9)

Se calcula el número de semanas que le faltaron para cumplir 40 semanas y restándolas a la edad cronológica al momento de la aplicación. Es fundamental corregir la edad para poder evaluar realmente el desarrollo que corresponda

- **Espacio físico**

Se necesita un área segura, limpia, tranquila, ventilada de manera adecuada y sin posibles distracciones para los menores.

Se debe de contar con:

- Mesa y escritorio
- Tres sillas
- Mesa de exploración para los lactantes
- Tapete acolchonado o colchoneta para el suelo
- Adicionalmente se puede contar con un par de escalones con barandal. ⁽¹⁾

- **Lista de materiales**

Se considera que el material de la prueba debe de ser: Funcional, económico, divertido de construir, fácil de conseguir, atractivo y duradero. Involucra las herramientas como pelotas, sonajas, cubos, entre otros objetos que ayudan en la correcta y completa evaluación de los pacientes. Para mayores detalles consultar el área de Anexos. ^(7,10)

- **Ejes**

Factores de riesgo biológico

Cualquier situación conocida que ha vivido o vive un niño, la cual puede predisponer a retraso en el desarrollo. Esto no implica que exista o vaya a existir retraso. Son comunes para todos los grupos, y son:

- Asistencia a dos o menos consultas prenatales.
- Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo.
- Gestación menor a 34 semanas.
- Peso del niño al nacer de 1500g o menos.
- Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto.
- Hospitalización del niño(a) en la unidad cuidados intensivos neonatales (UCIN) o antes del primer mes de vida con duración mayor a cuatro días.
- Madre menor a 16 años al momento el parto. ⁽⁷⁾

Exploración neurológica

Conjunto de preguntas, observaciones y maniobras con el fin de valorar a la integridad y madurez del sistema nervioso. En todos los grupos de edad son valorados los mismos aspectos, los cuales son:

- ¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo?
- ¿Presenta alteración o asimetría en la movilidad de ojos o expresión facial?
- ¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de 2 desviaciones estándar para su edad?⁽¹¹⁾

Si alguno de éstos sale alterado, de manera inmediata se le asigna el color rojo al menor. ⁽¹²⁾

Señales de alerta

Conjunto de signos o síntomas que en ausencia de otra alteración pueden sugerir una desviación del patrón normal de desarrollo, por lo que se requiere un seguimiento más cercano del desarrollo del niño. Son distintas para cada grupo de edad. ⁽⁸⁾

Señales de alarma

Expresión clínica de un probable retraso o desviación del patrón normal de desarrollo. Estos signos no son evidencia absoluta de un retraso neurológico o del desarrollo, sino que indican que es necesaria una valoración más profunda del niño. Son distintos para cada grupo de edad. ⁽¹³⁾

- Áreas del desarrollo

Motor grueso

Conjunto de habilidades o capacidades relacionadas con:

- Reacciones posturales
- Equilibrio de la Cabeza
- Postura de sentado
- Bipedestación
- Marcha

Entre los hitos a evaluar se encuentran:

- Control cefálico
- Control de tronco
- Giro, arrastre y gateo
- Postura de parado
- Locomoción
- Manejo de la Pelota
- Escalado
- Salto

Motor fino

Conjunto de habilidades o capacidades relacionadas con el uso de manos y dedos; con la manipulación de objetos. Incluye:

- Seguimiento visual
- Transferencia de objetos
- Prensión
- Manipulación de Objetos
- Acomodo de cubos
- Trazos
- Elaboración de la figura humana

Lenguaje

Habilidades relacionadas con la comunicación en todas sus expresiones (gesticuladas o lingüísticas) para interactuar con el medio y con sus semejantes. Se evalúa el lenguaje expresivo, el gestual y el receptivo. Hitos a valorar:

- Vocalización y balbuceo
- Orientación al Sonido
- Respuesta al NO
- Gestos

- Palabras
- Comprensión
- Combinación de palabras

Social

Se divide en dos partes:

- Conducta social: Desarrollo e interacción social con adultos y pares
- Conducta adaptativa: Habilidades de la vida diaria que permiten la independencia (Higiene, Alimentación y Vestido)

Conocimientos

Se evalúa solamente en los menores de 3 años o más. Se les pregunta acerca de los colores, números, género al que pertenecen, tiempo y lugar, así como memoria (cuenta historias o aventuras propias)⁽¹⁴⁾

Semaforización

Verde /Desarrollo Normal

El niño cumple los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad en todas las áreas del desarrollo y además no presenta ninguna señal de alarma o datos anormales en la exploración neurológica.

Amarillo / Rezago en el Desarrollo

El niño no cumple con todos los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad pero no presenta un retraso considerable porque ha logrado los hitos del grupo de edad anterior. En algunos grupos de edad el niño puede presentar factores de riesgo biológico o señales de alerta.⁽¹⁵⁾

Rojo / Riesgo de retraso del desarrollo

El niño no cumple adecuadamente con los hitos del desarrollo y habilidades esperadas para su grupo de edad, y presenta un retraso considerable por que no ha logrado los hitos del grupo anterior; o presenta señales de alto riesgo como son las señales de alarma o tiene una exploración neurológica claramente anormal.⁽¹⁶⁾

Para realizar adecuadamente la categorización del infante se divide en tres grupos: Grupo A, Grupo B, Grupo C, los cuales pueden ser consultados en el área de Anexos.

¿Cuál es la confiabilidad de detección de problemas en el desarrollo al aplicar la prueba EDI?

En un estudio realizado en el 2014 se estableció que en los pacientes seleccionados con semaforización amarilla el 86.8% tuvo al menos un dominio afectado y el 50%, 3 o más dominios. A los pacientes seleccionados con semaforización Roja se observó que 93.8% tuvo al menos un dominio afectado y el 78.8% 3 o más dominios, sin embargo también se establece que para determinar con mayor solidez la efectividad de esta herramienta como tamizaje, la prueba debe de aplicarse a un mayor número de niños.⁽¹⁷⁾

Diagnóstico de retraso en el desarrollo

Así se cataloga a los menores que no logran alcanzar los hitos esperados para su grupo de edad, o presenta datos neurológicos anormales o signos y síntomas que habitualmente son asociados a trastornos del desarrollo. Esta categorización no implica que forzosamente el menor tenga un retraso en el desarrollo, pero obligatoriamente debe de evaluarse de manera más extensa o detallada.

En caso de confirmar que un paciente tiene retraso o una desviación en el desarrollo, es necesario complementar un proceso para especificar el diagnóstico y posteriormente orientar su tratamiento. Se pueden otorgar diversos tipos de diagnóstico, entre los cuales destacan:

- **Categorico:** en los cuales se comparten alteraciones cualitativas o cuantitativas, que engloba a los menores para llegar a un abordaje en común.
- **Etiológico:** se busca la causa de la enfermedad
- **Funcional:** útil en el diseño de intervenciones y terapias individualizadas, define áreas con fortalezas y debilidades.

En México se utiliza la Escala Wechsler de Inteligencia para preescolar y primera. De los niños entre 2.5 años hasta los 7 años tres meses pero no evalúa todos los dominios del desarrollo.

La Prueba Diagnóstica aplicada por los psicólogos en el contexto de México es el Inventario de Desarrollo de Battelle en su segunda edición, evaluando a los menores de cero a 7 años y 11 meses.

Menores de 16 meses

Se envía al servicio de pediatría para descartar enfermedades congénitas, sistémicas o neurológicas que requieran diagnóstico y tratamiento temprano para disminuir el impacto de éstas en la calidad de vida de los infantes.

Se envía al servicio de Pediatría para confirmar la posibilidad de retraso en el desarrollo, así como buscar su etiología.

Se interrogan antecedentes heredofamiliares (en busca de causas genéticas), así como antecedentes personales no patológicos, perinatales (hipoxia, sepsis, peso al nacer), historia del desarrollo del niño, etc. con el fin de realizar una historia clínica lo más completa posible para precisar un diagnóstico.

- **Causas no neurológicas**

Variantes normales del desarrollo: Es importante saber que no todos los niños se desarrollan a la misma velocidad y tiempo, así como no todos los niños siguen el mismo patrón de desarrollo, por lo tanto es importante descartar las patologías que puedan tener principal impacto en el menor.

- **Retraso por enfermedad crónica no neurológica**

Presenta limitación en las funciones apropiadas para la edad y su desarrollo; los déficits neuronales se asocian muy frecuentemente a retraso en el desarrollo; puede encontrarse relacionada con prematurez y fibrosis quística.

- **Parálisis cerebral:** es una de las causas de trastorno motor no progresivo, se puede manifestar con hipotonía que progresa a hipertonía; existe antecedente de daño cerebral, exploración física anormal con espasticidad o hiperreflexia. Una

característica muy importante de este trastorno es que el daño es estático, nunca debe ser progresivo.

- *Espina bífida*: Englobando todos los defectos del tubo neural, algunos pueden no ser tan evidentes al inicio, pero se puede presentar retraso en la deambulaci3n, incompetencia de esfínteres, entre otros.

- **Defectos sensoriales aislados**

Ocasionan retraso en el desarrollo por privaci3n visual y/o auditiva. Expresado como alteraciones en la socializaci3n, lenguaje y aprendizaje.

- **Trastornos motores no progresivos**

El retraso en el área motora es el que se presenta en etapas más tempranas, entre mayor severidad de daño motor, más evidente el retraso.

- **Causas genéticas**

Diagn3stico de dismorfias específicas como Síndrome de Turner, Klinefelter, trisomías,

Neurofibromatosis tipo I síndrome neurocutáneo más común con presentaci3n en "manchas de café" también requiere seguimiento por pediatría.

Defectos estructurales musculoesqueléticos (congénitos o adquiridos).

- **Causas neurometabólicas**

Grupo de padecimientos poco comunes de carácter hereditario que se caracteriza por una afecci3n de las vías enzimáticas que conlleva a un funcionamiento inadecuado conllevando a una alta morbilidad y mortalidad.

- **Conducta a seguir**

Ver los algoritmos pertinentes en el área de Anexos. ⁽¹⁸⁾

Mayores de 16 meses

Se deben de enviar al servicio de Psicología para la elaboraci3n de un perfil del desarrollo y corrobore o descarte el diagn3stico. Para ello se encuentra el Inventario de Desarrollo de Battelle en su segunda edici3n, la aplicaci3n de la prueba puede llegar a aplicarse hasta en 180 minutos dependiendo de las condiciones del menor. La puntuaci3n se debe de registrar en forma de cociente total del desarrollo, así como a la categoría que le corresponde. ⁽¹⁶⁾

Fechas de valoraci3n forzosa

- 1 mes
- 6 meses
- 18 meses
- 30 meses
- 42 meses
- 60 meses⁽⁵⁾

En el caso de que el paciente resulte con un Desarrollo Neurológico Normal, se cita al paciente solo en las fechas de las consultas obligadas.

En los pacientes con Rezago en el Desarrollo se realiza revaloraci3n en 3 meses; se decide el ingreso al paciente a los Talleres de Estimulaci3n Temprana por competencias, si el paciente tiene dos veces consecutivas la semaforizaci3n amarilla y ha recibido Taller de Estimulaci3n por al menos 6 meses, se recataloga al paciente con el color Rojo.

En los pacientes con semaforización Roja se refiere a segundo nivel y dependiendo del diagnóstico, se individualiza el tratamiento. ⁽¹⁶⁾

Formación del facilitador

Todo médico, enfermero, promotor de la salud y trabajador social deben de encontrarse capacitados para aplicar la prueba EDI. ⁽¹⁾

Se realiza una capacitación de 18-20 horas divididas en 2 días al combinar la parte teórica (lectura y comprensión de los manuales) así como de la parte práctica al realizar simulaciones aplicando la prueba

Características del facilitador: escucha activa, seguridad, flexibilidad, improvisación. ⁽¹⁹⁾

Manuales complementarios

En total se elaboraron 5 manuales para la valoración del desarrollo neurológico ⁽⁴⁾:

- *Manual para la aplicación de la prueba EDI*: el cuál es la base para la valoración del neurodesarrollo del menor, contiene todos los hitos y componentes mencionados en párrafos previos.
- *Manual para la formación de facilitadores para la aplicación de la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI"*: Se incluye carta descriptiva, los formatos de evaluación y supervisión del personal en vías de capacitación.
- *Manual complementario para la aplicación de la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI"*: Útil para consultar la forma correcta de aplicar los ítems, Descripción detallada de la aplicación de cada uno de los ítems, finalmente las áreas del desarrollo se presentan de manera más detallada para tener una mejor idea de lo que debe o no debe de realizar el menor.
- *Manual para la evaluación de menores de cinco años con riesgo de retraso en el desarrollo*: Es el material de apoyo para el médico, describe de manera resumida los principales tipos de diagnóstico y detalla adecuadamente el momento para referir al servicio de Pediatría o Psicología.
- *Manual de exploración neurológica para niños menores de cinco años en el primer y segundo nivel de atención*: Material de apoyo para el personal médico, descripción clara y concreta de los puntos claves en la valoración neurológica de los menores de 5 años.

Para visualizar las portadas, se sugiere revisar la sección de Anexos.

Estimulación temprana

La estimulación temprana: se considera desde el embarazo hasta los 8 años de vida.

Se compone de acciones sistematizadas y secuenciadas que se realizan por el padre, la madre o cuidador, orientadas a favorecer que el menor explore y construya habilidades motoras, afectivas, cognitivas y de interacción social con el fin de prepararlo para ejercer su ciudadanía a largo plazo.

Según la semaforización asignada al paciente, se deben de dar seguimiento:

- Semáforo Verde.- cada 3 meses
- Semáforo Amarillo.- cada 15 días
- Semáforo Rojo.- depende del diagnóstico del menor por el Segundo Nivel de Atención.

Es importante mencionar que cada una de las sesiones debe de durar al menos 50 minutos.⁽¹⁾

Otras pruebas para evaluar el desarrollo neurológico de los niños en la primera infancia

Con el fin de llevar a cabo un análisis más completo de la evaluación del neurodesarrollo en los niños, a continuación se desglosan varios artículos en los que se comparan algunas de las diversas pruebas que se aplican en América Latina para evaluar de manera integral el desarrollo de los menores de edad.

Instrumento de Evaluación del Desarrollo de la Primera Infancia

El Instrumento de Evaluación del Desarrollo en la Primera Infancia (EDI) fue diseñado por los doctores Dan Offord y Magdalena Janus (Janus & Offord, 2007) del Centro Offord para Estudios de la Infancia, en la Universidad McMaster en Hamilton, Canadá. Fue adoptado como herramienta de monitoreo en la mayor parte de las provincias de Canadá y como instrumento nacional de medición en Australia. Se aplica entre los 4-6 años de edad previa a la escolarización, con el fin de realizar una detección oportuna de los menores que no se encuentran en una situación adecuada para recibir este tipo de instrucción.

Evalúa 5 áreas: salud y bienestar físico, competencia social, madurez emocional, desarrollo lingüístico y cognitivo; así como habilidades de comunicación y conocimientos generales.

En esta modalidad, los docentes completan el EDI en el salón de clases de manera individual según el desarrollo del menor. Se implementa durante cuatro meses después del comienzo de las clases. El tiempo aproximado en el que se lleva a cabo esta prueba es de 7-20 minutos. Se aplica principalmente como herramienta de monitoreo poblacional y regional con el fin de perfeccionar o implementar programas y políticas.⁽²⁰⁾

Pruebas de Tamizaje desarrolladas en México

En el año 2015, se realizó un análisis por el que se comparaban a las diferentes pruebas de tamiz para la detección de problemas en el desarrollo que dieron diseñadas y validadas en México, donde se encontró que Ninguna cumplió el 100% de los ítems de acuerdo a los estándares para reportar la precisión diagnóstica (STARD) por sus siglas en inglés, empero se estableció que la prueba de mejor calidad de reporte de validación es VANEDELA y la de menor riesgo de sesgo en los datos publicados es la prueba EDI, teniendo esta última mejor flexibilidad de aplicación.⁽²¹⁾

Rizzoli, por su parte reporta en el año 2016 algunas pruebas de tamizaje en el desarrollo neurológico infantil, entre las cuales se encuentran: Ages & Stages Questionnaires, Developmental Inventory Screening 2nd ed. Bayley Infant Neurodevelopmental Screener, Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor, PRUNAPE, DENVER-II y obviamente la prueba EDI, encontrándose esta última con la mayor sensibilidad registrada (80%) con respecto al resto de las descritas, así como teniendo el mejor tiempo de aplicación y $\geq 80\%$ de especificidad según el dominio. Para mayores detalles, ver el área de Anexos.⁽⁵⁾

Escalas para la evaluación del desarrollo infantil en América: una revisión de literatura

En 2016 se publicó un artículo en el cual se realizó una búsqueda en los portales de PubMed, Scielo, PEDRO y Cochrane a cerca de las pruebas en América Latina utilizadas para valorar el desarrollo neurológico de los niños. Durante el texto se describen brevemente algunas escalas, entre las cuales destacan:

- Escala de Bayley.- evalúa los aspectos cognitivo, comunicación comprensiva y expresiva, así como valoración del desarrollo motor grueso y fino. Valora a los niños de 0-3 años. Su tiempo de aplicación usualmente es de 45-75 minutos. Sirve de referencia para la validación y comparación con nuevas herramientas de evaluación generadas en distintos países. Solo se encuentra disponible en idioma inglés, se requiere de la compra de la prueba para su aplicación.
- Escala de Battelle Inventory.- aplicable desde los 6 meses hasta los 8 años de edad. Evalúa propiedades adaptativas, psicométricas, motoras, de comunicación, cognitivas y psicosociales. Tiene adaptaciones para niños con discapacidades, se requiere de personal especializado para la aplicación de este test. Sirve para validación de otras pruebas, así como de su certeza diagnóstica, puede durar su aplicación hasta 180 minutos.
- Escala Abreviada del Desarrollo.- Creada en Colombia, aplicable de los 0-5 años de edad, con un tiempo promedio de aplicación de 15-20 mins. Valora audición y lenguaje, motricidad fina adaptativa, motricidad gruesa y áreas personales y sociales. El aspecto negativo de esta prueba es que no permite una valoración exhaustiva del desarrollo.
- Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI).- aplicable de los 2-5 años de edad, lo cual es una desventaja ya que detecta las anomalías en etapas de la vida muy tardes, retrasando su tratamiento y mermando en la calidad de vida de los menores. . la prueba dura aproximadamente 30 mins.
- La Prueba Nacional de Pesquisa para el Desarrollo Infantil (PRUNAPE).- Duración aproximada de 15 minutos; el menor realiza ejercicios en papel dependiendo de la edad. Existe la posibilidad de ajustar para pacientes prematuros. ⁽²²⁾

Medición del Desarrollo Infantil en América Latina:

En el año 2016, se realizó una reunión en Lima, Perú con algunos países de América Latina acerca del progreso en otras dimensiones del desarrollo infantil (desarrollo cognitivo, del lenguaje, socio-emocional, motriz). Se incentiva a los países a desarrollar evaluaciones nacionales para recolectar y analizar el desarrollo de los menores de 6 años de edad, tanto para la detección de los menores con resultados anormales, así como de servir como indicador de desarrollo local o nacional, según sea el caso. En el mismo texto se reportan en forma de tabla algunas de las pruebas para valorar el neurodesarrollo, aunque realmente en la redacción del texto no son tomadas en cuenta. Con fines de consulta ver el área de Anexos. ⁽²³⁾

Unidad de Medicina Familiar No. 7

Breve reseña biográfica

La Unidad de Medicina Familiar (U.M.F.) N° 7 fue fundada en marzo de 1960, por Benito Coquet, Director General del IMSS en ese periodo, durante la presidencia de Adolfo López Mateos. Actualmente cuenta con un área de afluencia contenida en 4 alcaldías: Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta y en solo una fracción de Coyoacán. Se sitúa en la alcaldía de Tlalpan, en la colonia Huipulco, sobre calzada de Tlalpan, Acoxta y Ajusco, no. 4220. Cuenta con un total de 130 áreas geoestadísticas básicas (AGEBS), las cuales se distribuyen en 88 AGEBS en la Delegación Xochimilco y 34 AGEBS en la Delegación de Tlalpan

Población de la Unidad de Medicina Familiar N° 7

Cuenta con 254,534 derechohabientes en total, distribuyéndose de la siguiente manera: 22,742 pacientes de 0 a 9 años (8.9% del total), 30,967 pacientes adolescentes de 10 a 19 años (12.2% del total), 147,771 pacientes de 20 a 59 años (58.1% del total) y finalmente 53,054 Adultos mayores de 60 y más años (20.8% del total).

Población infantil en el 2019

La población en los niños y niñas menores de 5 años de edad (edad idónea para la aplicación de la prueba EDI) se encontró de la siguiente manera:

| Rango de edad | Menores de 1 año | 1 año | 2 años | 3 años | 4 años | TOTAL |
|-----------------|------------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| Cantidad | 1,509 | 1,798 | 1,888 | 2,092 | 2,102 | 9,389 |

- Pacientes pertenecientes al turno matutino: 4890
- Pacientes pertenecientes al turno vespertino: 4499

En el aspecto metodológico de este protocolo, se decidió catalogar a los menores de edad con la siguiente clasificación:

- Lactantes menores: de 1 mes a 11 meses 29 días.
- Lactantes mayores: de 12 meses a 23 meses 29 días.
- Preescolar: de 24 meses a 59 meses y 29 días.

Justificación:

El desarrollo neurológico de los niños es competencia de todos, en especial del sistema de salud en el que se desenvuelve el menor, tan es así que organizaciones internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF) como locales tales como la Asociación Americana de Pediatría en Estados Unidos o el Hospital Infantil de México Federico Gómez se han preocupado por realizar pruebas de tamizaje para realizar una detección temprana de anomalías en el desarrollo neurológico de los niños menores de 6 años de edad.

Es claro que las implicaciones inmediatas de algún retraso en el desarrollo de un niño repercutirán en el mismo y en los padres, sin embargo, las implicaciones de este hecho trascienden estos niveles, ya que las instituciones de salud deben de garantizar la mejor atención médica tanto para el niño en cuestión como para su familia; es importante acotar que la valoración del desarrollo neurológico es también un indicador del estado de salud de la población que se está estudiando.

Esto se entiende ya que, como se explicó ampliamente en el marco teórico, el desarrollo neurológico de un individuo se encuentra en vulnerabilidad desde el momento de la

concepción, siendo afectado por cada una de las acciones de la madre, las cuales son influenciadas por las determinantes sociales inmediatas a ella (economía, educación, edad, crisis sociales, red de apoyo, etc.). Por ejemplo, el aspecto económico repercute tanto en la calidad nutricional de la dieta de la embarazada (vital para la formación del Sistema Nervioso del feto) como de si la mujer cuenta con la posibilidad de tener control prenatal dentro de las primeras 12 semanas de la gestación. La educación es un pilar sumamente importante de igual manera, ya que gracias a ella, la futura madre, llevará a cabo cuidados específicos que permitirán un adecuado crecimiento y maduración fetal, algunos ejemplos son: abstenerse de consumir drogas (en cualquiera de sus formas), mantener relaciones sexuales seguras para evitar enfermedades de transmisión sexual potencialmente teratogénicas, no realizar actividad física de alto riesgo, el estar al pendiente de los datos de alarma de infecciones o padecimientos durante el embarazo, etc.

Posteriormente, otros factores clave en el desarrollo neurológico son los acontecimientos periparto; como puede ser el uso de fórceps, sufrimiento fetal, hipoxia durante los primeros minutos del parto, la presencia de infecciones por transmisión vertical, así como los inherentes a los cuidados de la salud (pericia de quien atiende el parto, saneamiento del medio, recursos económicos, etc.).

Y finalmente pero no menos importante, es vital recordar que existen factores en la etapa postnatal que son modificables y que pueden beneficiar potencialmente el pronóstico de un menor aunque algunas determinantes de la salud no sean tan favorables, entre los cuales se destacan: una red de apoyo con el nivel de educación suficiente para permitirle al menor llegar a la independencia, así como la mejor calidad médica que se puede ofrecer en los tres Niveles de Atención; siendo el Primer Nivel la estructura base de la pirámide, ya que es el que mayor contacto tiene con los pacientes al ser el más accesible, por lo tanto, inmediatamente se convierte en el principal encargado de emitir un diagnóstico o al menos de tener una sospecha clínica, la cual debe de corroborarse a la brevedad por el Segundo o Tercer Nivel de Atención.

Por todo lo anterior, el tamizaje del desarrollo neurológico de los menores de 5 años de edad en el Primer Nivel de Atención debe de ser prioridad, ya que es el lugar en donde se puede beneficiar con mayor impacto a la población infantil derechohabiente por medio de una sospecha clínica oportuna, así como una referencia temprana para emitir un diagnóstico certero e iniciar el tratamiento que responda mejor a las necesidades de los menores; además de que económicamente forma parte de una estrategia eficiente al disminuir los gastos en recursos (tanto humanos como económicos) al capturar lo más temprano posible a los casos con retraso del desarrollo, evitando al máximo las potenciales complicaciones.

Si bien es claro que no existe una prueba de tamizaje que sea 100% sensible y 100% específica, es necesario reconocer que la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI” es una herramienta sumamente valiosa, económica, y fácilmente aplicable que puede acercarnos bastante a las metas de detección esperadas, realizando oportunamente las acciones necesarias con el fin de mejorar de manera individual y comunitaria los servicios de salud y la calidad de vida de los derechohabientes.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia de alteraciones en el neurodesarrollo en los pacientes menores de 6 años valorados por la prueba EDI del mes de Abril a Julio del 2019 que reciben su atención médica en la Unidad de Medicina Familiar No. 7?

Planteamiento del problema:

La importancia de la valoración del neurodesarrollo en los pacientes menores de 5 años radica en que es justo durante este periodo en el que el cerebro presenta su mayor crecimiento, mielinización y especialización, lo cual permite que el ser humano en desarrollo tenga todas las habilidades, conocimientos y facultades para ser una parte útil dentro de la sociedad en la que habita.

La base de que en Primer Nivel de Atención sea donde se aplique la Evaluación de Desarrollo Infantil es por el hecho de que es el lugar de mayor demanda de pacientes, además de que es el médico de primer contacto el encargado de diagnosticar y referir oportunamente a los pacientes que requieran una atención más especializada como el Segundo Nivel.

La utilidad de este protocolo es sentar un precedente del impacto que puede tener la aplicación de una herramienta de tamizaje como la prueba EDI en una de las Unidades de Medicina Familiar con mayor cantidad de derechohabientes, detectando áreas de oportunidad dentro de la Evaluación del Niño Sano que se lleva a cabo en los consultorios de Medicina Familiar, así como de recordar y reafirmar los puntos clave dentro de la valoración neurológica y del desarrollo de los lactantes y preescolares, para que por medio de esto se realice un diagnóstico temprano y tratamiento individualizado según lo necesite el paciente.

Finalmente, esto también responde a la necesidad de garantizar una infancia con las mejores condiciones en la atención a la Salud, valorando y estimulando no solamente a menores que aparentan estar “sanos”, sino también detectando datos clínicos que pueden sugerir alguna condición que en un futuro puede mermar la calidad de vida, tanto del paciente como de su núcleo familiar, por lo que es de vital importancia categorizar a los menores de 5 años según su neurodesarrollo y realizar las valoraciones correspondientes según su semaforización.

Objetivo general:

Evaluar la incidencia del neurodesarrollo en niños de 1 mes a 5 años por la prueba EDI derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 7

Objetivos específicos

- Evaluar a niños de 1 mes a 5 años por medio de la prueba EDI derechohabientes de la UMF 7
- Reportar las evaluaciones realizadas en una hoja de Registro de Atención Integral de Salud (RAIS)
- Registrar en una base de datos los resultados de las pruebas EDI aplicadas a los menores de 6 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 7
- Categorizar el desarrollo neurológico de los niños de 1 mes a 5 años evaluados según semaforización.

Hipótesis:

H1.- Más del 50% de los niños de 1 mes a 5 años valorados tendrán Desarrollo Neurológico Normal.

H0.- Más de la mitad de los niños de 1 mes a 5 años valorados tendrán Desarrollo Neurológico Anormal.

Material y métodos:

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en la población derechohabiente menor de 5 años perteneciente a la Unidad de Medicina Familiar No. 7 en la Ciudad de México. Se evaluó el desarrollo neurológico de 697 niños entre 1 mes y 5 años de edad por medio de la Prueba EDI, la cual es una herramienta validada y desarrollada por el Hospital Infantil de México Federico Gómez desde el 2013. (Ver Anexos)⁽²⁴⁾

Durante la elaboración de este protocolo, el sesgo de muestra que se presentó es el de selección, ya que los menores evaluados fueron capturados gracias a la autoselección de los padres o tutores con el fin de identificar tempranamente algún problema en el neurodesarrollo de los preescolares, por lo tanto este estudio no puede ser utilizado para establecer una tendencia de toda la población lactante o preescolar derechohabiente a la Unidad de Medicina Familiar No. 7.

Para la creación de la Base de Datos se utilizó el programa de IBM SPSS Statistics 22; así como para el manejo de datos con fines gráficos el programa de Microsoft Excel 2013.

Aspectos éticos:

Tomando como referencia la *NORMA Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud*, durante la elaboración de este protocolo no se trasgredió la confidencialidad o discreción de los datos personales de los pacientes evaluados, ya que los apartados de Nombre del paciente, Nombre del padre o tutor, Número de Seguridad Social, Consultorio y Turno solo se utilizaron para el llenado del Formato Único de Aplicación de la Prueba EDI para su posterior transcripción a la base de datos.⁽²⁵⁾

Con respecto a lo establecido en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial se esclarece que la misión del médico es salvaguardar a las personas y que la investigación médica el objetivo es llegar a un diagnóstico o a una mejora terapéutica para los pacientes, así como salvaguardar los intereses de las personas sobre los intereses de la ciencia y la sociedad. Durante este protocolo se respeta la intimidad de las personas, así como la publicación de los resultados de su investigación, solo se realiza con fines diagnósticos o terapéuticos. Se respeta también el apartado de consentimiento informado de forma verbal por parte del padre o tutor.⁽²⁶⁾

Finalmente, según la Ley general de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se respeta la dignidad y la confidencialidad de los datos personales de los sujetos involucrados, solo divulgándolos si fuese necesario para la Referencia del paciente a Segundo Nivel. Este protocolo se califica como una investigación sin riesgo ya que se empleó investigación de documentos retrospectivos y no se realizó ninguna intervención o modificación en los menores valorados.⁽²⁷⁾

Resultados

Se evaluaron un total de 697 infantes de entre 1 mes y 5 años de edad, los cuales se distribuyeron en los siguientes porcentajes: 31.7 % como lactantes menores (221 pacientes), 22.5 % lactantes mayores (157 pacientes), 45.8 % en preescolares (319 pacientes).

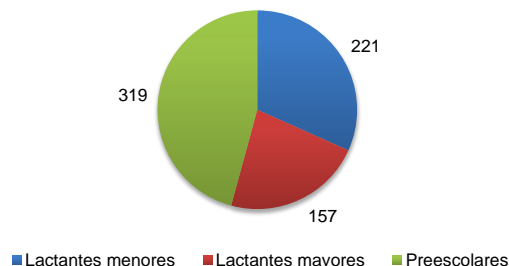
Tabla 1. Tabla del total de pacientes según grupo etáreo

| Total de pacientes según grupo etáreo [Concentrado Total] | | |
|---|----------|------------|
| GRUPO ETÁREO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| Lactantes menores | 221 | 31.7 |
| Lactantes mayores | 157 | 22.5 |
| Preescolares | 319 | 45.8 |
| Total | 697 | |

Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019.
Elaboración propia.

Gráfica 1. Gráfica circular del total de pacientes según grupo etáreo

Total de pacientes según grupo etáreo [Concentrado Total]



Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

La semaforización se llevó a cabo con lo establecido en el marco teórico; Verde como Desarrollo Neurológico Normal, Amarillo como Rezago en el Desarrollo, Rojo como Riesgo de Retraso del Desarrollo.

Se encontraron 286 niños con semaforización Verde (41%), 317 con semaforización Amarilla (45.5 %) y 94 menores con semaforización Roja (13.5 %).

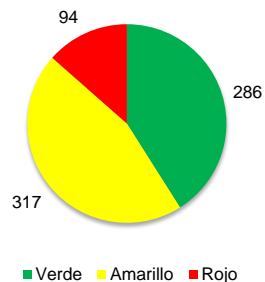
Tabla 2. Tabla del total de pacientes según desarrollo neurológico

| Total de pacientes según desarrollo neurológico [Concentrado Total] | | |
|---|----------|------------|
| DESARROLLO NEUROLÓGICO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| Verde | 286 | 41.0 |
| Amarillo | 317 | 45.5 |
| Rojo | 94 | 13.5 |
| Total | 697 | |

Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019.
Elaboración propia.

Gráfica 2. Gráfica circular del total de pacientes según desarrollo neurológico

Total de pacientes según desarrollo neurológico [Concentrado Total]



Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019.
Elaboración propia.

El diagnóstico de neurodesarrollo con mayor incidencia según el grupo etáreo se distribuyó de la siguiente manera:

- Lactantes menores con 150 menores con semaforización verde (67.9%).
- Lactantes mayores con 99 niños con semaforización amarilla (63.1%).
- Preescolares con 158 pacientes con semaforización amarilla (49.5%).

Tabla 3. Tabla del total de pacientes según grupo etáreo y desarrollo neurológico

| Total de pacientes según grupo etáreo y desarrollo neurológico [Concentrado Total] | | | |
|---|------------------------|----------|------------|
| GRUPO ETÁREO | DESARROLLO NEUROLÓGICO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| Lactante menor | Verde | 150 | 67.9 |
| | Amarillo | 60 | 27.1 |
| | Rojo | 11 | 5.0 |
| Lactante mayor | Verde | 43 | 27.4 |
| | Amarillo | 99 | 63.1 |
| | Rojo | 15 | 9.6 |
| Preescolar | Verde | 93 | 29.2 |
| | Amarillo | 158 | 49.5 |
| | Rojo | 68 | 21.3 |
| | Total | 697 | |

Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Si se toma en cuenta al total de pacientes y se busca el área de desarrollo con mayor porcentaje de alteración es el Lenguaje en un 30% de niños (209 pacientes).

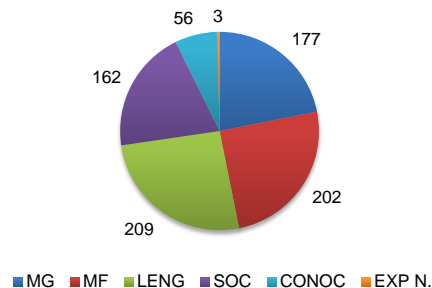
Tabla 4. Tabla del total de pacientes con alteraciones en las áreas de desarrollo.

| Total de pacientes con alteraciones en las áreas de desarrollo [Concentrado Total] | | |
|--|----------|------------|
| ÁREA DEL DESARROLLO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| MG | 177 | 25.4 |
| MF | 202 | 29.0 |
| LENG | 209 | 30.0 |
| SOC | 162 | 23.2 |
| CONOC | 56 | 8.0 |
| EXP N. | 3 | 0.4 |

Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Gráfica 3. Gráfica circular del total de pacientes con alteraciones en las áreas de desarrollo

Total de pacientes con alteraciones en las áreas de desarrollo [Concentrado Total]



Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

El total de los pacientes filtrados según el desarrollo neurológico y las áreas del desarrollo se encuentra:

- En los pacientes con semaforización Verde se cuentan con 1% (3 pacientes) con alteraciones en Motor Grueso y Social.
- En los pacientes con semaforización Amarilla, la mayor cantidad de los pacientes se encuentra con alteraciones en Lenguaje en un 44.5 % (141 pacientes).
- Los pacientes con semaforización Roja se encuentran con mayores deficiencias en el área Motor Grueso con 75.5% (71 pacientes).

Tabla 5. Tabla del total de pacientes según desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas de desarrollo.

| Total de pacientes según desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas del desarrollo [Concentrado Total] | | | |
|--|---------------------|----------|------------|
| DESARROLLO NEUROLÓGICO | ÁREA DEL DESARROLLO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| Verde | MG | 3 | 1.0 |
| | MF | 2 | 0.7 |
| | LENG | 0 | 0.0 |
| | SOC | 3 | 1.0 |
| | CONOC | 0 | 0.0 |
| | EXP N. | 0 | 0.0 |
| Amarillo | MG | 129 | 40.7 |
| | MF | 129 | 40.7 |
| | LENG | 141 | 44.5 |
| | SOC | 105 | 33.1 |
| | CONOC | 20 | 6.3 |
| | EXP N. | 0 | 0.0 |
| Rojo | MG | 45 | 47.9 |
| | MF | 71 | 75.5 |
| | LENG | 68 | 72.3 |
| | SOC | 54 | 57.4 |
| | CONOC | 36 | 38.3 |
| | EXP N. | 7 | 7.4 |

Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Finalmente, si se evalúa a los pacientes por grupo de edad, desarrollo neurológico y área del desarrollo de mayor afección en donde se puede observar que:

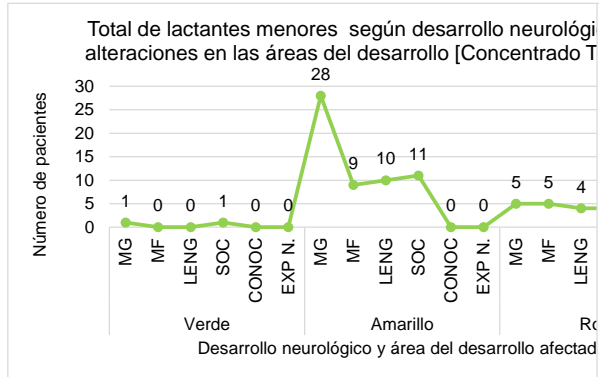
- En los pacientes lactantes menores existe un 0.5 % (1 niño) con semáforo Verde y afección Motora Gruesa; 12.7 % (28 niños) con semáforo Amarillo muestran alteraciones en el área Motora Gruesa y los menores con semáforo Rojo muestran en un 2.3% (5 pacientes) afección tanto en las áreas Motoras Gruesas como Motoras Finas.
- En los lactantes mayores con semaforización Verde se encuentran en un 0.6% (1 paciente) afectados tanto en el área Social como la Motora Gruesa; en los del grupo de semáforo Amarillo un 43.3 % (68 niños) con afección en el Lenguaje y en los de semáforo Rojo el 8.3 % (13 pacientes) de los evaluados presentaron afección en Lenguaje.
- En los preescolares con semaforización Verde se encuentra el 0.6% (2 niños) de pacientes con afección Motora Fina; en los del grupo de semáforo Amarillo el 24.5% (78 niños) presentan afección Motora Fina y los pacientes con semáforo Rojo igualmente presentan en 18.2 % (58 pacientes) alteraciones Motoras Finas.

Tabla 6. Tabla del total de pacientes según grupo etéreo, desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas de desarrollo.

| Total de pacientes según grupo etéreo, desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas del desarrollo [Concentrado Total] | | | | |
|--|------------------------|---------------------|----------|------------|
| GRUPO ETÁREO | DESARROLLO NEUROLÓGICO | ÁREA DEL DESARROLLO | CANTIDAD | PORCENTAJE |
| Lactante menor | Verde | MG | 1 | 0.5 |
| | | MF | 0 | 0.0 |
| | | LENG | 0 | 0.0 |
| | | SOC | 1 | 0.5 |
| | | CONOC | 0 | 0.0 |
| | | EXP N. | 0 | 0.0 |
| | Amarillo | MG | 28 | 12.7 |
| | | MF | 9 | 4.1 |
| | | LENG | 10 | 4.5 |
| | | SOC | 11 | 5.0 |
| | | CONOC | 0 | 0.0 |
| | | EXP N. | 0 | 0.0 |
| | Rojo | MG | 5 | 2.3 |
| | | MF | 5 | 2.3 |
| | | LENG | 4 | 1.8 |
| SOC | | 4 | 1.8 | |
| CONOC | | 0 | 0.0 | |
| EXP N. | | 2 | 0.9 | |
| Lactante mayor | Verde | MG | 1 | 0.6 |
| | | MF | 0 | 0.0 |
| | | LENG | 0 | 0.0 |
| | | SOC | 1 | 0.6 |
| | | CONOC | 0 | 0.0 |
| | | EXP N. | 0 | 0.0 |
| | Amarillo | MG | 42 | 26.8 |
| | | MF | 42 | 26.8 |
| | | LENG | 68 | 43.3 |
| | | SOC | 33 | 21.0 |
| | | CONOC | 0 | 0.0 |
| | | EXP N. | 0 | 0.0 |
| | Rojo | MG | 8 | 5.1 |
| | | MF | 8 | 5.1 |
| | | LENG | 13 | 8.3 |
| SOC | | 6 | 3.8 | |
| CONOC | | 0 | 0.0 | |
| EXP N. | | 2 | 1.3 | |
| Preescolar | Verde | MG | 1 | 0.3 |
| | | MF | 2 | 0.6 |
| | | LENG | 0 | 0.0 |
| | | SOC | 1 | 0.3 |
| | | CONOC | 0 | 0.0 |
| | | EXP N. | 0 | 0.0 |
| | Amarillo | MG | 59 | 18.5 |
| | | MF | 78 | 24.5 |
| | | LENG | 63 | 19.7 |
| | | SOC | 61 | 19.1 |
| | | CONOC | 20 | 6.3 |
| | | EXP N. | 0 | 0.0 |
| | Rojo | MG | 32 | 10.0 |
| | | MF | 58 | 18.2 |
| | | LENG | 51 | 16.0 |
| SOC | | 44 | 13.8 | |
| CONOC | | 36 | 11.3 | |
| EXP N. | | 3 | 0.9 | |

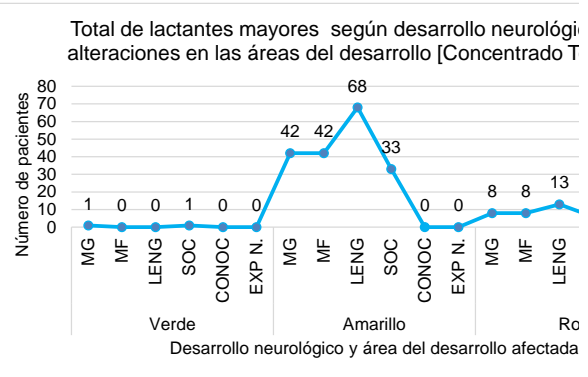
Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Gráfica 4. Gráfica lineal del total de lactantes menores según desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas del desarrollo



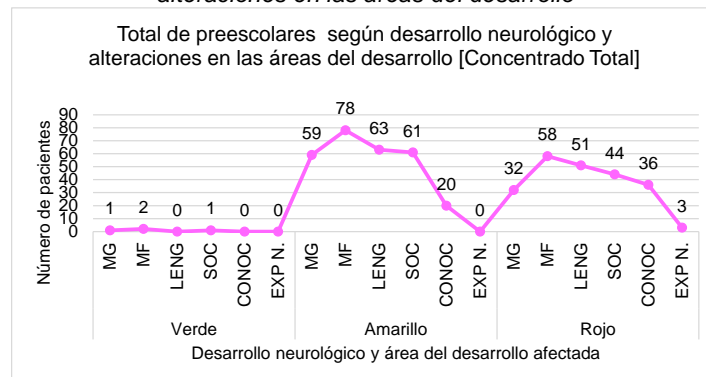
Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Gráfica 5. Gráfica lineal del total de lactantes mayores según desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas del desarrollo



Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Gráfica 6. Elaboración propia. Gráfica lineal del total de preescolares según desarrollo neurológico y alteraciones en las áreas del desarrollo



Fuente: Registros EDI UMF 7 de Abril a Julio 2019. Elaboración propia.

Conducta a seguir según semaforización:

A los pacientes con semaforización Verde (Desarrollo Neurológico Normal) se les dieron a los padres o tutores medidas generales para mantener su desarrollo, a los Amarillos (Rezago en el Desarrollo) se les indicaron ejercicios de estimulación temprana y revaloración en 2 meses; finalmente a los Rojos (Riesgo de Retraso del Desarrollo) se les entregó un pase para enviarlos al servicio de Pediatría o Psicología según su edad, además de promover ejercicios de estimulación temprana.

Conclusiones

La hipótesis no se confirmó, ya que menos del 50% de los menores valorados presentó un Desarrollo Neurológico Normal, presentando mayor incidencia el Rezago en el Desarrollo.

Con base en los datos anteriores, se puede intervenir de manera efectiva en los pacientes de semaforización Amarilla, ya que son una extensa área de oportunidad para realizar talleres de estimulación temprana dentro de la Unidad de Medicina Familiar con el fin de orientar a los padres o tutores en el desarrollo neurológico de los niños menores de 5 años.

Por último, también es importante reconocer el impacto de la prueba EDI como tamizaje, ya que ese 13.5% de los pacientes (94 niños) fueron enviados a los servicios de Pediatría o Psicología para establecer un diagnóstico oportuno y mejorar su calidad de vida a largo plazo al brindarles la terapéutica necesaria para disminuir las secuelas de su patología de base.

Comparando el presente protocolo con los resultados reportados por Rizzoli en el 2016, se encuentra igualmente afección en el área Motora Gruesa y Social en los menores de 1-15 meses. Con lo que respecta al grupo de 16-59 meses se encuentran igualmente con mayor afección las prácticas de crianza y educación, al verse comprometidas las áreas Motoras Finas, Lenguaje, con lo cual perfectamente se justifica el derivar al menor al servicio de Pediatría para descartar patologías orgánicas en los menores de 16 meses y el envió al servicio de Psicología a los mayores de 16 meses con el fin de encontrar patologías adquiridas y corregirlas para que no mermen en la educación y desarrollo del menor.⁽⁵⁾

Finalmente, en otro estudio realizado y publicado por el mismo autor (Rizzoli) en el año 2015, el autor reporta que la incidencia de los menores con semaforización Amarilla y Roja se duplican de los menores de 1 año a los pacientes de 4 años, situación similar a la reflejada en este estudio, ya que en los lactantes menores se observa un 27.1% de pacientes con semaforización Amarilla, así como 5% con semaforización Roja, mientras que en grupo de Preescolares (2 a 4 años 11 meses y 29 días) se registró que el 49.5% de los pacientes tenían semaforización Amarilla y el 21.3 % semaforización Roja.⁽⁵⁾

Recursos, financiamiento y factibilidad:

Se contó con el apoyo de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud para la impresión de formatos para la aplicación de la prueba EDI así como de copias impresas en la Coordinación Médica del Turno Matutino.

Previamente a este estudio, ya se realizaban valoraciones con la prueba EDI en un consultorio en la planta baja de la Unidad, por lo tanto ya existía un espacio físico adecuado a las necesidades del programa.



Para la adquisición de los instrumentos necesarios para evaluar las habilidades de los menores (pelotas, cubos, cuerdas, crayolas, marionetas, sonajas, etc.). El personal médico y estudiantil realizó donaciones voluntarias con el fin de valorar a los pacientes de la mejor manera posible.

La impresión del material a color de la Infografía se llevó a cabo por medio de la Médico Pasante Hilda Concepción Morales Dávila con el fin de realizar la mayor difusión posible a los derechohabientes (la infografía se encuentra en la sección de Anexos).

Se utilizó el sistema de voceo de la Unidad de Medicina Familiar para atraer la atención de los padres o tutores, así como impresión del discurso voceado explicando la utilidad de la prueba a los pacientes que se encontraban en la sala de espera de los 3 pisos de la Unidad. Toda esta difusión fue llevada a cabo por los Médicos Pasantes.

Cronograma de actividades

| Fecha | Feb. 2019 | Mar. 2019 | Abr. 2019 | May. 2019 | Jun. 2019 | Jul. 2019 | Ago. 2019 | Sep. 2019 | Oct. 2019 | Nov. 2019 | Dic. 2019 | Ene. 2020 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Título | | | | | | | | | | | | |
| Planteamiento del problema y marco teórico | | | | | | | | | | | | |
| Obtención de Pruebas EDI | | | | | | | | | | | | |
| Hipótesis y variables | | | | | | | | | | | | |
| Objetivos | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de los resultados | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de las conclusiones | | | | | | | | | | | | |
| Presentación del Protocolo de Investigación | | | | | | | | | | | | |

Realizado 
Pendiente 

Referencias:

1. Secretaría de Salud. Desarrollo Infantil Temprano. Lineamientos Técnicos. 2015.
2. Mancini J. Desarrollo Neurológico. Elsevier Masson SAS. 2009;E – 4-002-F-80.
3. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil. Primera. México: Secretaría de Salud; 2013.
4. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Acciones y Retos para la Implementación de la Estrategia de Desarrollo Infantil. [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
5. Rizzoli Córdoba A. Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil: La experiencia de México [Internet]. [citado 11 de abril de 2019]. Disponible en: <http://pubdocs.worldbank.org/en/513271475523386726/9-Antonio-Rizzoli-Prueba-de-ev-del-desarrollo-infantil-Mexico.pdf>
6. Antonio Rizzoli-Córdobaa, Martha Carmen Campos-Maldonado, Víctor Hugo Vélez-Andrade. Evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil. Bol Med Hosp Infant Mex. noviembre de 2015;72(6):397-408.
7. Rizzoli Córdoba, Antonio LV Silvia ; Romo Pardo, Beatriz. Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”. Primera. México: Secretaría de Salud; 2013.

8. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Generalidades de la Prueba “EDI” [Internet]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
9. Hospital Infantil De México Federico Gómez Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Edad Corregida [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
10. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Construcción del Material [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
11. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual de Exploración Neurológica para Niños Menores de Cinco Años en el Primer y Segundo Nivel de Atención. Primera. México: Secretaría de Salud; 2013.
12. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Exploración Neurológica [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
13. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Señales de Alarma [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
14. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Áreas del Desarrollo [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
15. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. Calificación de la Prueba “EDI” [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
16. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual para la evaluación de menores de cinco años con riesgo de retraso en el desarrollo. Primera. México: Secretaría de Salud; 2013.
17. Antonio Rizzoli-Córdobaa,*, Fernando Ortega-Ríosvelascoa, Miguel Ángel Villasís-Keever. Confiabilidad de la detección de problemas de desarrollo mediante el semáforo de la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil: ¿es diferente un resultado amarillo de uno rojo? Bol Med Hosp Infant Mex. 2014;71(5):277-85.
18. Hospital Infantil De México Federico Gómez UDIEN. ¿Qué hacer con los resultados de la prueba “EDI”? [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/interior/manualesEDI.html>
19. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Manual para la Formación de Facilitadores en la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil “EDI”. Primera. México: Secretaría de Salud; 2013.
20. Magdalena Janus, Eric Duku Ashley Gaskin. EDI contribuye a nuestra comprensión de los factores sociales determinantes del desarrollo positivo y a la precisión a la hora de medir el progreso alcanzado en la niñez posterior [Internet]. 2007 [citado 19 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/press->

room/newsletters/newsletter-laboratory-for-assessment-of-the-quality-of-education-
llece/n13/edi/

21. Rodrigo Orcajo-Castelán, Beatriz Sidonio-Aguayo, Jorge Augusto Alcacio-Mendoza y Giovana Lucía López-Díaz. Análisis comparativo de pruebas de tamiz para la detección de problemas en el desarrollo diseñadas y validadas en México. Bol Med Hosp Infant Mex. noviembre de 2015;72(6).
22. Jurado Castro V, Rebolledo Cobos RC. ANÁLISIS DE ESCALAS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL USADAS EN AMÉRICA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA. Rev Mov Cient. 2016;10(2):72-82.
23. Fiszbein A, Guerrero G, Rojas V. Medición del Desarrollo Infantil en América Latina: Construyendo una agenda regional. 2016.
24. Nordness R. Epidemiología y Bioestadística Secretos. España: Elsevier; 2006.
25. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. [Internet]. [citado 17 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012
26. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2019]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf
27. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2019]. Disponible en: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html

Anexos:

Formato prueba de Evaluación de Desarrollo Infantil EDI






| FORMATO ÚNICO DE APLICACIÓN | | | | Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nombre de la Niña o Niño | | | | | | | |
| Nombre de la madre, padre o cuidador | | | | Número de Seguridad Social (NSS) | | | |
| Unidad de Medicina Familiar | | Consultorio | | Turno | | M | V |
| SEGUIMIENTO AL DESARROLLO | | | | | | | |
| Fecha Nac. | Inicial | Subsecuente 1 | Subsecuente 2 | Subsecuente 3 | Subsecuente 4 | Subsecuente 5 | |
| dd/mm/aa | Fecha Edad | Fecha Edad | Fecha Edad | Fecha Edad | Fecha Edad | Fecha Edad | Fecha Edad |
| | 0 años 0 meses 0 días | 0 años 0 meses 0 días | 0 años 0 meses 0 días | 0 años 0 meses 0 días | 0 años 0 meses 0 días | 0 años 0 meses 0 días | 0 años 0 meses 0 días |
| Semanas de gestación | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! |
| | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! |
| | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! | # NUM! |
| No. de prueba | | No. de prueba | | No. de prueba | | No. de prueba | |
| FRB | | | | | | | |
| SEÑALES DE ALERTA | | | | | | | |
| Inicial | Inicial | Subsecuente 1 | Subsecuente 2 | Subsecuente 3 | Subsecuente 4 | Subsecuente 5 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Resultado | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| ÁREAS DEL DESARROLLO | | | | | | | |
| | Grupo anterior | Grupo anterior | Grupo anterior | Grupo anterior | Grupo anterior | Grupo anterior | Grupo anterior |
| MG | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| MF | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| LE | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| SO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| CO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA | | | | | | | |
| | PC | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| SEÑALES DE ALARMA | | | | | | | |
| | PC | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado | Resultado |
| RESULTADO DE LA EVALUACIÓN | | | | | | | |
| NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICÓ LA PRUEBA EDI | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Sistema de semaforización para catalogar el Desarrollo Neurológico según la prueba EDI


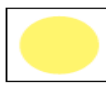

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL GRUPO A

Al grupo A de calificación corresponde únicamente el grupo 1 de la prueba EDI: De 1 mes de nacido hasta 1 día antes de cumplir los 2 meses.

| | | |
|---|----------------------------------|--|
|  | Riesgo de retraso del desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> » Una o mas áreas del desarrollo en rojo, » Uno o más ítems de la evaluación neurológica en rojo. |
|  | Rezago en el desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> » Dos o más señales de alerta en amarillo, » Dos o más factores de riesgo biológico en amarillo o, » Una o más señales de alerta en amarillo más uno o más factores de riesgo biológico en amarillo. |
|  | Desarrollo normal | » Todos los factores de riesgo biológico, señales de alerta, áreas del desarrollo y exploración neurológica en verde. |




CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL GRUPO B

Al grupo B de calificación corresponden los grupos 2, 3 y 4 de la prueba EDI, es decir que abarca desde los 2 meses de edad hasta 1 día antes de cumplir 5 meses.

| | | |
|---|----------------------------------|--|
|  | Riesgo de retraso del desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> » Una o más áreas del desarrollo en rojo o, » Dos o más áreas del desarrollo en amarillo o, » Un área del desarrollo en amarillo más uno o más factores de riesgo biológico o señales de alerta o, » Una o más señales de alarma en rojo o, » Uno o más ítems de la exploración neurológica en rojo. |
|  | Rezago en el desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> » Un área del desarrollo en amarillo o » Dos o mas señales de alerta en amarillo o » Dos o mas factores de riesgo biológico en amarillo o » Una o mas señales de alerta en amarillo más uno o más factores de riesgo biológico en amarillo |
|  | Desarrollo normal | » Todos los factores de riesgo biológico, señales de alerta, áreas del desarrollo y exploración neurológica en verde. |

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL GRUPO C

Al grupo C de calificación pertenecen los grupos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 de la prueba EDI, es decir que abarca desde los 5 meses de edad hasta 1 día antes de cumplir 60 meses.

| | | |
|---|----------------------------------|--|
|  | Riesgo de retraso del desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> » Una o mas áreas del desarrollo en rojo, » Una o mas señales de alarma en rojo, » Uno o más ítems de la evaluación neurológica en rojo. |
|  | Rezago en el desarrollo | » Una o más áreas del desarrollo en amarillo. |
|  | Desarrollo normal | » Todos los factores de riesgo biológico, señales de alerta, áreas del desarrollo, exploración neurológica y señales de alarma en verde. |

Manuales complementarios



Evaluación según grupo etareo

Grupo 1

FORMATOS DE APLICACIÓN PARA LA PRUEBA EDI

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 14)
Los ítems de Factores de Riesgo Biológicos son los mismos para todos los grupos de edad.

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. Asistencia a dos o menos consultas prenatales. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. Presencia de sangrados, infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis, presión alta y enfermedades sistémicas durante el embarazo. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 3. Gestación menor a 34 semanas. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 4. Peso de su niño al nacer 1500 g. o menos. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 5. Retardo en la respiración y circular de cordón durante el parto. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 6. Hospitalización de su niño(a) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o antes del mes de vida con una duración mayor a 4 días. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 7. Madre menor a 16 años al momento del parto. | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 16)
Los ítems de Exploración Neurológica son los mismos para todos los grupos de edad.

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| **1. ¿Presenta alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| **2. ¿Presenta alteración o asimetría en la movilidad de ojos o expresión facial? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| **3. ¿Presenta perímetro cefálico por arriba o debajo de 2 desviaciones estándar para su edad? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 1

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 18)

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| **1. Al evaluar el tono muscular de su niño(a), ¿lo(a) siente totalmente flácido(a) o presenta rigidez de sus extremidades? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| **2. En la evaluación de los reflejos de Moro, prensión palmar y plantar, ¿falta uno de estos 3 reflejos? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 3. ¿Su hijo(a) tiene problemas para comer: se atraganta, se pone morado, presenta problemas para succionar? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 19)
*CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifra.

01 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| **1. Cuando su bebé está acostado(a) boca abajo, ¿guede (volver su cabeza para los dos lados)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| **2. Cuando desviste a su bebé, ¿gata y mueve los brazos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

01 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| **1. ¿Su bebé mantiene las manos cerradas la mayor parte del tiempo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| **2. Cuando le da en la mano una soraja a su bebé, ¿la retiene durante al menos 3 segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

01 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Su bebé se tranquiliza cuando escucha su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 2. ¿Hace algún ruido con la boca, bora cuando está incómodo(a) o quiere comer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

01 Área de Desarrollo: Social

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. Cuando bora, ¿se tranquiliza al hablarle o levantarle(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| **2. Cuando usted está frente a su bebé, ¿sigue con la mirada sus movimientos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

CALIFICACIÓN: Grupo A (página 11)

1. DESDE UN MES DE NACIDO HASTA UN MÁ. ANTES DE CUMPLIDOS MES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

Grupo 2

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 2 | |
|--|--------------------------|----|----|
| FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70) | | | |
| SEÑALES DE ALERTA (página 21) | | | |
| *1. ¿Están las manos de su niño(a) permanentemente empujadas con el pulgar adentro? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| 2. ¿Está el niño(a) frecuentemente irritable y cuesta trabajo tranquilizarlo(a) a pesar de haber satisfecho sus necesidades, y de forma más notoria que otros niños(a) de su edad? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| 3. ¿Frecuentemente se encuentra atargado(a) y no muestra interés por lo que sucede a su alrededor? ¿cuesta trabajo mantenerlo(a) despierto(a)? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| 4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| ÁREAS DEL DESARROLLO (página 22) | | | |
| *CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras. | | | |
| *Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (01 mes). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: Amarillo ; si acredita 1 o ninguna: Rojó . El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras. | | | |
| 02 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa | | | |
| *1. Cuando acuesta a su bebé boca abajo, ¿levanta su cabeza durante al menos 3 segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. Cuando carga a su bebé con la cabeza hacia arriba, ¿puede sostener la cabeza sin que se le vaya bruscamente hacia atrás o hacia alguno de los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 01 Mes | | | |
| *01 1. Cuando su bebé está acostado(a) boca abajo, ¿puede sostener su cabeza para los dos lados? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *01 2. Cuando levante a su bebé, ¿gata y mueve los brazos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 02 Área de Desarrollo: Motriz Fina | | | |
| *1. ¿Puede seguir con la vista el movimiento de objetos de colores vivos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. ¿Se lleva la mano a la boca? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 01 Mes | | | |
| *01 1. ¿Su bebé mantiene las manos cerradas la mayor parte del tiempo? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *01 2. Cuando le da en la mano una sujeción a su bebé ¿la retiene durante al menos 3 segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |

2. DESDE LOS DOS MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS TRES MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

72

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 2 | |
|--|--------------------------|----|----|
| 02 Área de Desarrollo: Lenguaje | | | |
| *1. Cuando su bebé oye un ruido, ¿voltea hacia la fuente del sonido? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. ¿Hace sonidos como "a", "e", "u"? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 01 Mes | | | |
| 01 1. ¿Su bebé se tranquiliza cuando escucha su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 01 2. ¿Hace algún ruido con la boca, tira cuando está incomodado(a) o quiere comer? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 02 Área de Desarrollo: Social | | | |
| 1. ¿Hace sonidos con la boca cuando le hablan? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 2. ¿Reconoce los rasgos que le son familiares y sonrío? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 01 Mes | | | |
| 01 1. Cuando lleva, ¿se tranquiliza al hablarle o llevarlo(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *01 2. Cuando usted está frente a su bebé, ¿gime con la mirada sus movimientos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70) | | | |
| SEÑALES DE ALARMA (página 23) | | | |
| *1. Al evaluar el tono muscular de su niño(a), ¿lo siente totalmente flácido o presenta rigidez en sus extremidades? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| *2. ¿El reflejo del Moro está ausente o es asimétrico? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| 3. ¿Su hijo(a) tiene problemas para comer: Se atraganta, se pone motado(a) o presenta problemas para succionar? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| CALIFICACIÓN: Grupo B (página 12) | | | |

2. DESDE LOS DOS MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS TRES MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

73

Grupo 3

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 3 | |
|--|--------------------------|----|----|
| FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70) | | | |
| SEÑALES DE ALERTA (página 25) | | | |
| *1. ¿Logra mantener su cabeza firme sin que caiga bruscamente hacia enfrente, atrás o a los lados, cuando lo sostiene por el tronco? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. ¿Segue con la vista a las personas y a los objetos brillantes? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 3. ¿Sonríe al ver los gestos de la madre? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| ÁREAS DEL DESARROLLO (página 25) | | | |
| *CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras. | | | |
| *Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (02 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: Amarillo ; si acredita 1 o ninguna: Rojó . El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras. | | | |
| 03 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa | | | |
| *1. Cuando su bebé está boca abajo y apoyado(a) en sus brazos, ¿logra sostener la cabeza al menos tres segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. Cuando sienta a su bebé, ¿ha observado si logra sostener la cabeza sin que se le vaya bruscamente hacia atrás o hacia alguno de los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 02 Meses | | | |
| *02 1. Cuando acuesta a su bebé boca abajo, ¿levanta su cabeza durante al menos 3 segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *02 2. Cuando carga a su bebé con la cabeza hacia arriba, ¿puede sostener la cabeza sin que se le vaya bruscamente hacia atrás o hacia alguno de los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 03 Área de Desarrollo: Motriz Fina | | | |
| 1. ¿Se ha fijado si su bebé observa sus manos durante al menos 3 segundos mientras las está moviendo? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. ¿Tiene su bebé las manos abiertas la mayor parte del tiempo? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 02 Meses | | | |
| *02 1. ¿Puede seguir con la vista el movimiento de objetos de colores vivos? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *02 2. ¿Se lleva la mano a la boca? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |

3. DESDE LOS TRES MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS CUATRO MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

74

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 3 | |
|--|--------------------------|----|----|
| 03 Área de Desarrollo: Lenguaje | | | |
| 1. Cuando le hablan a su bebé, ¿hace sonidos con la boca o sonríe? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 2. Cuando balbucea, ¿pronuncia algunas consonantes como "aga" o "ga"? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 02 Meses | | | |
| *02 1. Cuando su bebé oye un ruido, ¿voltea hacia la fuente del sonido? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *02 2. ¿Hace sonidos como "a", "e", "u"? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 03 Área de Desarrollo: Social | | | |
| 1. ¿Es fácil que su bebé sonrío? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| *2. Cuando usted le habla, ¿voltea la cabeza y trata de ubicar el origen de su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 02 Meses | | | |
| 02 1. ¿Hace sonidos con la boca cuando le hablan? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| 02 2. ¿Reconoce los rasgos que le son familiares y sonrío? | <input type="checkbox"/> | NO | SI |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70) | | | |
| SEÑALES DE ALARMA (página 27) | | | |
| *1. Al evaluar el tono muscular de su niño(a), ¿lo siente totalmente flácido o presenta rigidez en sus extremidades? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| *2. ¿El reflejo de Moro está ausente o es asimétrico? | <input type="checkbox"/> | SI | NO |
| CALIFICACIÓN: Grupo B (página 12) | | | |

3. DESDE LOS TRES MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS CUATRO MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

75

Grupo 4

4. DESDE LOS CUATRO MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS CINCO MESES DE EDAD CORREGIDA (pg. 9)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 4

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 28)

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Hay asimetría en los movimientos de las manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Muestra interés por los objetos y trata de tomarlos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *3. ¿Permite en reflejo de Galant o de encrucación? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 29)
***CALIFICAR por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.**
***Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (03 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: Amarillo; si acredita 1 o ninguna: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.**

04 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. Cuando su bebé está sentado(a) y le sostiene suavemente de la espalda, ¿mantiene su cabeza, sin dejarla caer hacia ningún lado? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. Cuando su bebé está acostado(a) boca arriba, ¿se voltea hacia los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 03 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *03.1. Cuando su bebé está boca abajo y apoya(a) su su brazo, ¿logra sostener la cabeza al menos tres segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *03.2. Cuando sienta a su bebé ¿ha observado si logra sostener la cabeza sin que se le caiga bruscamente hacia atrás o hacia alguno de los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

04 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Extiende su bebé alguno de sus brazos para tratar de tomar un objeto que está a su alcance? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Puede mantener en la mano un objeto al menos 10 segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 03 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *03.1. ¿Se ha fijado si su bebé observa su mano durante al menos 3 segundos mientras la está moviendo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *03.2. ¿Tiene su bebé las manos abiertas la mayor parte del tiempo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

4. DESDE LOS CUATRO MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS CINCO MESES DE EDAD CORREGIDA (pg. 9)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 4

04 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Babacea o grita para llamar su atención? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. ¿Emite sonidos como "le", "la", "pa", "pa"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 03 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 03.1. Cuando le hablan a su bebé, ¿hace sonidos con la boca o sonríe? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 03.2. Cuando habla, ¿pronuncia algunos consonantes como "pa" o "pa"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

04 Área de Desarrollo: Social

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Pasa un tiempo cuando su bebé ve su pecho, sabe que en poco tiempo lo va a dar de comer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. ¿Le gusta jugar con otras personas y llora cuando dejan de jugar con él(ella)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 03 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 03.1. ¿Es fácil que su bebé sonría? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *03.2. Cuando usted le habla, ¿voltea la cabeza y trata de ubicar el origen de su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 30)

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿El reflejo del Moro está ausente o es asimétrico? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Logra mantener su cabeza firme sin que caiga bruscamente hacia enfrente, atrás o a los lados, cuando lo sostiene por el tronco? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

CALIFICACIÓN: Grupo B (página 12)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 4

05-06 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. Si llama a su bebé cuando él(ella) no lo puede ver, ¿mueve la cabeza en dirección de su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. Si usted imita los sonidos que su bebé emite, ¿repite él(ella) a repetirlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 04.1. ¿Babacea o grita para llamar su atención? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 04.2. ¿Emite sonidos como "le", "la", "pa", "pa"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

05-06 Área de Desarrollo: Social

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Se pone intranquilo(a) cuando una persona desconocida trata de cargarlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. Cuando usted se tapa la cabeza con una tela, ¿se ríe cuando usted se desmaja? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 04.1. ¿Pasa un tiempo que cuando su bebé ve su pecho sabe que en poco tiempo lo va a dar de comer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 04.2. ¿Le gusta jugar con otras personas y llora cuando dejan de jugar con él(ella)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 34)

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Hay asimetría en los movimientos de las manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Permite el reflejo de Galant o de encrucación? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

Grupo 5

5. DESDE LOS CINCO MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS SIETE MESES DE EDAD CORREGIDA (pg. 9)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 5

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 31)

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Presenta interés por sus manos, las observa? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. ¿Babacea o emite sonidos guturales? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *3. ¿Sostiene objetos con las manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *4. Cuando está acostado(a) y usted lo (la) toma de las manos para sentarlo(a), ¿se impulsa para ayudar(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *5. ¿Cuando está boca arriba puede girar su cuerpo hacia los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 6. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 32)
***CALIFICAR por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.**
***Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (04 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: Amarillo; si acredita 1 o ninguna: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.**

05-06 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. Cuando usted toma a su bebé de los brazos para sentarlo, ¿el(ella) le ayuda jalando y elevando la cabeza? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. Cuando usted para a su bebé sobre una superficie plana, ¿apunta su peso sobre las piernas y tiende a saltar? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *04.1. Cuando su bebé está sentado(a) y le sostiene suavemente de la espalda, ¿mantiene su cabeza, sin dejarla caer hacia ningún lado? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *04.2. Cuando su bebé está acostado(a) boca arriba, ¿se voltea hacia los lados? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

05-06 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. Cuando su bebé agarra algún objeto, ¿se lo pasa de una mano a otra? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. Cuando sienta a su bebé encima de usted, ¿intenta insistentemente agarrar un objeto cercano a él(ella), aunque no pueda alcanzarlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *04.1. ¿Extiende su bebé alguno de sus brazos para tratar de tomar un objeto que está a su alcance? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *04.2. ¿Puede mantener en la mano un objeto al menos 10 segundos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

5. DESDE LOS CINCO MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS SIETE MESES DE EDAD CORREGIDA (pg. 9)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 5

05-06 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. Si llama a su bebé cuando él(ella) no lo puede ver, ¿mueve la cabeza en dirección de su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. Si usted imita los sonidos que su bebé emite, ¿repite él(ella) a repetirlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 04.1. ¿Babacea o grita para llamar su atención? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 04.2. ¿Emite sonidos como "le", "la", "pa", "pa"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

05-06 Área de Desarrollo: Social

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Se pone intranquilo(a) cuando una persona desconocida trata de cargarlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. Cuando usted se tapa la cabeza con una tela, ¿se ríe cuando usted se desmaja? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 04.1. ¿Pasa un tiempo que cuando su bebé ve su pecho sabe que en poco tiempo lo va a dar de comer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 04.2. ¿Le gusta jugar con otras personas y llora cuando dejan de jugar con él(ella)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 34)

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Hay asimetría en los movimientos de las manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Permite el reflejo de Galant o de encrucación? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 5

05-06 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. Si llama a su bebé cuando él(ella) no lo puede ver, ¿mueve la cabeza en dirección de su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. Si usted imita los sonidos que su bebé emite, ¿repite él(ella) a repetirlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 04.1. ¿Babacea o grita para llamar su atención? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 04.2. ¿Emite sonidos como "le", "la", "pa", "pa"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

05-06 Área de Desarrollo: Social

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Se pone intranquilo(a) cuando una persona desconocida trata de cargarlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. Cuando usted se tapa la cabeza con una tela, ¿se ríe cuando usted se desmaja? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 04 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 04.1. ¿Pasa un tiempo que cuando su bebé ve su pecho sabe que en poco tiempo lo va a dar de comer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 04.2. ¿Le gusta jugar con otras personas y llora cuando dejan de jugar con él(ella)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 34)

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Hay asimetría en los movimientos de las manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Permite el reflejo de Galant o de encrucación? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

Grupo 6

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 6

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 35)

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. ¿Puede mantener un objeto en cada mano? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *2. ¿Busca o sigue con la mirada un objeto que se cayó? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *3. ¿Puede mantenerse sentado(a) sin apoyo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *4. ¿Tiene interés por mirar o tocar objetos de su entorno? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 36)

<CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

*Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como **Amarillo** con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (05-06 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: **Amarillo**; si acredita 1 o ninguna: **Rojo**. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

07-09 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. Al sentar a su bebé en el suelo, ¿se apoya en sus manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *2. Cuando su bebé quiere ir de un lado a otro, ¿se arrastra sobre el estómago y puede voltearse estando boca arriba a quedar boca abajo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 05-06 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *05-06 1. Cuando usted toma a su bebé de los brazos para sentarlo, ¿el (ella) le ayuda jalando y elevando la cabeza? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *05-06 2. Cuando usted para a su bebé sobre una superficie plana, ¿aguantta su peso sobre las piernas y tiende a saltar? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

07-09 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. Cuando quiere agarrar las cosas, ¿utiliza sus dedos como si fuera rutillo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Le gusta golpear objetos contra la mesa o el suelo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 05-06 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *05-06 1. Cuando su bebé agarra algún objeto, ¿se le pasa de una mano a otra? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *05-06 2. Cuando sienta a su bebé encima de usted, ¿intenta instintivamente agarrar un objeto cercano a él (ella), aunque no puede alcanzarlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. DESDE LOS SIETE MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS DIEZ MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

80

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 6

07-09 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Puede hacer dos sonidos iguales como "ba-ba", "da-da", "ta-ta"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Hace gestos para decir lo que quiere? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 05-06 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *05-06 1. Si llama a su bebé cuando él (ella) no lo puede ver, ¿mueve la cabeza en dirección de su voz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *05-06 2. Si usted imita los sonidos que su bebé emite, ¿reubta él (ella) a repetirlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

07-09 Área de Desarrollo: Social

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 1. Cuando está con otras personas conocidas, ¿reacciona ante sus expresiones y parcas contentó(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Cuando le da de beber líquidos, ¿le ayuda a detener el biberón o la taza? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 05-06 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *05-06 1. ¿Se pone intranquilo(a) cuando una persona desconocida trata de cargarlo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *05-06 2. Cuando usted se tapa la cabeza con una tela, ¿se ríe cuando usted se desatapa? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 37)

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. ¿Permite el reflejo de Moro? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *2. ¿Presenta reflejo de paracaídas? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

6. DESDE LOS SIETE MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS DIEZ MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

81

Grupo 7

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 7

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 39)

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. ¿Hace esfuerzos por desahozarse o gatear? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *2. ¿Tiene interés por mirar o tocar objetos de su entorno? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Juega con sus juguetes? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 40)

<CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

*Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como **Amarillo** con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (07-09 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: **Amarillo**; si acredita 1 o ninguna: **Rojo**. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

10-12 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. Cuando su bebé se desahiza de un lado a otro, ¿utiliza sus manos y rodillas? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *2. ¿Puede su niño(a) caminar agarrado(a) de los cuadriles? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 07-09 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *07-09 1. Al sentar a su bebé en el suelo, ¿se apoya en sus manos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *07-09 2. Cuando su bebé quiere ir de un lado a otro, ¿se arrastra sobre el estómago y puede voltearse estando boca arriba a quedar boca abajo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

10-12 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. ¿Puede sujetar un objeto pequeño con los dedos y mantenerlo en el centro de la mano? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Se hace aplaudir? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 07-09 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *07-09 1. Cuando quiere agarrar las cosas, ¿utiliza sus dedos como si fuera rutillo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *07-09 2. ¿Le gusta golpear objetos contra la mesa o el suelo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. DESDE LOS DIEZ MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS TRECE MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

82

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 7

10-12 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. Cuando su niño(a) está jugando en una actividad que lo tiene entretenido(a) y usted le dice "no", ¿deja de hacerla? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Dice papá o mamá? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 07-09 Meses

| | | | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *07-09 1. ¿Puede hacer dos sonidos iguales como "ba-ba", "da-da", "ta-ta"? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *07-09 2. ¿Hace gestos para decir lo que quiere? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

10-12 Área de Desarrollo: Social

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Empieza ya a comer por sí solo(a) con los dedos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Cuando lo(a) viste, ¿puede ayudarle terminando de sujetar el brazo por la manga? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si respondió NO en DOS preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 07-09 Meses

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *07-09 1. Cuando está con otras personas conocidas, ¿reacciona ante sus expresiones y parcas contentó(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| *07-09 2. Cuando le da de beber líquidos, ¿le ayuda a detener el biberón o la taza? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 41)

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| *1. ¿Puede mantenerse sentado(a) sin apoyo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Hace esfuerzos por comunicarse, ya sea balbuceando o con gestos? Por ejemplo: señalar lo que desea, mover la mano para saludar, hacer señas, jalar para llamar la atención. | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

7. DESDE LOS DIEZ MESES DE NACIDO HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS TRECE MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

83

Grupo 8

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 8 |
|--|---|---|
| FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALERTA (página 42) | | |
| *1. ¿Se mantiene de pie mientras se le sostiene del tronco? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 2. ¿Hace esfuerzos por comunicarse de forma verbal? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 3. ¿Dejó de balbucear y ya se expresa con palabras? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 4. ¿Considera que el desarrollo de su niño(a) es inadecuado? | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| ÁREAS DEL DESARROLLO (página 43) | | |
| <p>•CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 3 o 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> <p>•Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (10-12 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas, Amarillo se acredita 1 o ninguna: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> | | |
| 13-15 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa | | |
| *1. ¿Camina solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. Cuando su niño(a) está sentado(a), ¿puede pararse solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *3. ¿Puede su niño(a) agacharse para agarrar un objeto del suelo y volverse a poner de pie sin apoyarse en algo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 10-12 Meses. | | |
| *10-12.1. Cuando su bebé se desliza de un lado a otro, ¿utiliza su mano y rodilla? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *10-12.2. ¿Puede su niño(a) caminar agarrado(a) de las manitas? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 13-15 Área de Desarrollo: Motriz Fina | | |
| 1. ¿Le gusta tirar o aventar juguetes u otros objetos al suelo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. ¿Le gusta sacar y meter cosas de las bolsas, cajas o botas? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *3. Sin apoyar la mano o el brazo en la mesa, ¿puede coger un pedazo pequeño de comida utilizando las yemas de los dedos? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 10-12 Meses. | | |
| *10-12.1. ¿Puede sujetar un objeto pequeño con los dedos y mantenerlo en el centro de la mano? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 10-12.2. ¿Sabe aplaudir? | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |

8. DE LOS TRECE MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS DIECISEIS MESES O UN AÑO Y CUATRO MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

84

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 8 |
|--|---|---|
| 13-15 Área de Desarrollo: Lenguaje | | |
| *1. ¿Puede señalar su zapato o alguna parte del cuerpo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 2. ¿Puede decir otra palabra además de papá y mamá? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 3. Cuando quiere algo, ¿se lo comunica con gestos y sonidos? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 10-12 Meses. | | |
| *10-12.1. Cuando su niño(a) está jugando en una actividad que lo tiene entretenido(a) y usted le dice "no" "no", ¿deja de hacerla? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 10-12.2. ¿Dice papá o mamá? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 13-15 Área de Desarrollo: Social | | |
| 1. ¿Come solo(a), sin que alguien le ayude? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 2. ¿Le gusta abrazar o besar a sus papás? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *3. ¿Obedece órdenes sencillas como: ven, dímelo, trae tu pelota, etc.? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 10-12 Meses. | | |
| 10-12.1. ¿Empieza ya a comer por sí solo(a) con los dedos? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 10-12.2. Cuando le(a) sienta, ¿puede ayudarlo terminando de meter el brazo por la manga? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALARMA (página 45) | | |
| *1. ¿Puede desplazarse solo(a) o gatear? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13) | | |

8. DE LOS TRECE MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS DIECISEIS MESES O UN AÑO Y CUATRO MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

85

Grupo 9

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 9 |
|--|---|---|
| FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALERTA (página 46) | | |
| *1. ¿Sabe cómo se llaman las cosas y los nombres de las personas de su familia, por ejemplo, si le preguntan ¿dónde está tu papá, puede señalarlo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. ¿Puede comprender órdenes sencillas, como: trae la pelota? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 3. ¿Se enoja mucho y tiene dificultad para calmarse, comparado con otros niños(as) de su edad? | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| ÁREAS DEL DESARROLLO (página 47) | | |
| <p>•CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 3 o 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> <p>•Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (13-15 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas, Amarillo se acredita 1 o ninguna: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> | | |
| 16-18 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa | | |
| 1. ¿Puede su niño(a) sentarse solo(a) en una silla pequeña? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. ¿Puede su niño(a) patear una pelota? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *3. ¿Corre, aunque sea de forma torpe? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 13-15 Meses. | | |
| *13-15.1. ¿Camina solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *13-15.2. Cuando su niño(a) está sentado(a), ¿puede pararse solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *13-15.3. ¿Puede su niño(a) agacharse para agarrar un objeto del suelo y volverse a poner de pie sin apoyarse en algo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 16-18 Área de Desarrollo: Motriz Fina | | |
| *1. ¿Sabe colocar cosas uno encima del otro? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. ¿Puede meter piedritas o semillas en un frasco que tenga la boca chisal? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *3. Si usted le da un pedazo de papel y un lápiz o crayón ¿utiliza la punta para tratar de dibujar? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 13-15 Meses. | | |
| 13-15.1. ¿Le gusta tirar o aventar juguetes u otros objetos al suelo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *13-15.2. ¿Le gusta sacar y meter cosas de las bolsas, cajas o botas? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *13-15.3. Sin apoyar la mano o el brazo en la mesa, ¿puede coger un pedazo pequeño de comida utilizando las yemas de los dedos? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |

9. DE LOS DIECISEIS MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS DIECINUEVE MESES O UN AÑO Y SIETE MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

86

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 9 |
|---|---|---|
| 16-18 Área de Desarrollo: Lenguaje | | |
| 1. ¿Sabe decir cuatro palabras además de papá y mamá? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. ¿Puede señalar 2 o 3 partes de su cuerpo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *3. ¿Sabe el nombre de algunos objetos? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 13-15 Meses. | | |
| *13-15.1. ¿Puede señalar su zapato o alguna parte del cuerpo? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 13-15.2. ¿Puede decir otra palabra además de papá y mamá? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 13-15.3. Cuando quiere algo, ¿se lo comunica con gestos y sonidos? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 16-18 Área de Desarrollo: Social | | |
| 1. ¿Utiliza la cuchara para comer? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 2. Cuando va a desvestirse a su niño(a), ¿le ayuda quitándose parte de su ropa, como son los zapatos o los pantalones? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 3. A su hijo(a), ¿le gusta imitarlo(o) en tareas de la casa como barrer o sacudir? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 13-15 Meses. | | |
| 13-15.1. ¿Come solo(a), sin que alguien le ayude? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 13-15.2. ¿Le gusta abrazar o besar a sus papás? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *13-15.3. ¿Obedece órdenes sencillas como: ven, dímelo, trae tu pelota, etc.? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALARMA (página 49) | | |
| 1. ¿Dice alguna palabra clara como: mamá, papá o leche? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| *2. ¿Camina solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI | |
| 3. ¿Muestra conductas repetitivas o estereotipadas, por ejemplo: balancearse sin parar en su silla o golpearse la cabeza con las manos? | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| 4. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo? | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13) | | |

9. DE LOS DIECISEIS MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS DIECINUEVE MESES O UN AÑO Y SIETE MESES DE EDAD CORREGIDA (pág. 9)

87

Grupo 10

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 10 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALERTA (página 50) | | |
| 1. ¿Tiene dificultad para seguir instrucciones sencillas, como dame tu zapato? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 2. ¿Se le dificulta mucho relacionarse con personas que no le son familiares? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 3. ¿Muestra indiferencia excesiva al entorno, parece no interesarle nada de lo que sucede a su alrededor? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| ÁREAS DEL DESARROLLO (página 50) | | |
| <p>-CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 3 o 2 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo; El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> <p>-Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como <i>Amarillo</i> con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (16-18 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: <i>Amarillo</i>; si acredita 1 o ninguna: <i>Rojos</i>. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> | | |
| 19-24 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa | | |
| 1. ¿Puede su niño(a) subirse solo(a) a los muebles? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Corre su niño(a) sin caerse? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Patea la pelota sin perder el equilibrio? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 16-18 Meses. | | |
| 16-18.1. ¿Puede su niño(a) sentarse solo(a) en una silla pequeña? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.2. ¿Puede su niño(a) patear una pelota? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.3. ¿Corre, aunque sea de forma torpe? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24 Área de Desarrollo: Motriz Fina | | |
| 1. ¿Intenta abrir un frasco girando la mano? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Puede desmenuar un dulce? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Puede comer ayudándose de una cuchara sin tirar la comida? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 16-18 Meses. | | |
| 16-18.1. ¿Sabe colorear cabos con un cromo del otro? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.2. ¿Puede meter piedritas o semillas en un frasco que tenga la boca chica? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.3. Si usted le da un pedazo de papel y un lápiz o crayón ¿utiliza la punta para tratar de dibujar? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

10. DE DIECIINUEVE MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIRLOS VEINTICINCO MESES O DOS AÑOS Y UN MES DE EDAD CORREGIDA (pg.9)

88

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 10 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 19-24 Área de Desarrollo: Lenguaje | | |
| 1. ¿Dice frases de dos palabras? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Sabe decir ocho o más palabras además de mamá y papá? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Obedece órdenes sencillas? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 16-18 Meses. | | |
| 16-18.1. ¿Sabe decir cuatro palabras además de papá y mamá? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.2. ¿Puede señalar 2 o 3 partes de su cuerpo? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.3. ¿Sabe el nombre de algunos objetos? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24 Área de Desarrollo: Social | | |
| 1. ¿Trata de hacer las cosas solo(a) y se molesta cuando no lo dejan? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Avisa cuando ha mojado el pantal? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Le pide ayuda cuando quiere algo que no alcanza? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 16-18 Meses. | | |
| 16-18.1. ¿Utiliza la cuchara para comer? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.2. Cuando va a dormir a su niño(a), ¿le ayuda quitándole parte de su ropa, como son los zapatos o buches? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 16-18.3. A su hijo(a), ¿le gusta imitarlo(s) en tareas de la casa como barrer o vaciar? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALARMA (página 53) | | |
| 1. Cuando camina, presenta una forma inmadura de hacerlo, primero apoya los dedos y luego el talón o después de varios meses sólo apoya las puntas de los pies? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 2. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13) | | |

10. DE DIECIINUEVE MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIRLOS VEINTICINCO MESES O DOS AÑOS Y UN MES DE EDAD CORREGIDA (pg.9)

89

Grupo 11

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 11 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALERTA (página 54) | | |
| 1. ¿Se le dificulta mucho relacionarse con personas que no le son familiares? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 2. ¿Se frustra mucho cuando se le dificulta hacer algo y deja de hacerlo o se pone a llorar? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| ÁREAS DEL DESARROLLO (página 54) | | |
| <p>-CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 o 3 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo; El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> <p>-Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como <i>Amarillo</i> con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (19-24 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: <i>Amarillo</i>; si acredita 1 o ninguna: <i>Rojos</i>. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.</p> | | |
| 25-30 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa | | |
| 1. Cuando su niño(a) brinca, levanta los dos pies del suelo a la vez? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Puede saltar o bajar al menos dos escalones con ayuda? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Puede el niño(a) pararse sobre un solo pie? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24 Meses. | | |
| 19-24.1. ¿Puede su niño(a) subirse solo(a) a los muebles? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.2. ¿Corre su niño(a) sin caerse? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.3. ¿Patea la pelota sin perder el equilibrio? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 25-30 Área de Desarrollo: Motriz Fina | | |
| 1. ¿Abre un frasco solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Lanza una pelota con la mano? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Hace letras con juguetes, piedritas o semillas? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24 Meses. | | |
| 19-24.1. ¿Intenta abrir un frasco girando la mano? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.2. ¿Puede desmenuar un dulce? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.3. ¿Puede comer ayudándose de una cuchara sin tirar la comida? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

11. DE LOS VEINTICINCO MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIR LOS TREINTA Y UN MESES O DOS AÑOS Y SIETE MESES

90

| EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL | | 11 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 25-30 Área de Desarrollo: Lenguaje | | |
| 1. ¿Sabe decir su nombre? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Utiliza palabras como yo, mío, él, tío? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Hace reacciones de 3 palabras, por ejemplo: "quiero mi pelota", "dame mi leche"? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24 Meses. | | |
| 19-24.1. ¿Dice frases de dos palabras? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.2. ¿Sabe decir ocho o más palabras además de mamá y papá? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.3. ¿Obedece órdenes sencillas? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 25-30 Área de Desarrollo: Social | | |
| 1. ¿Le ayuda a guardar las cosas de la casa en su lugar? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Juega a simular cosas que vive? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Se lava solo(a) las manos y la cara? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 19-24 Meses. | | |
| 19-24.1. ¿Trata de hacer las cosas solo(a) y se molesta cuando no lo dejan? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.2. ¿Avisa cuando ha mojado el pantal? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 19-24.3. ¿Le pide ayuda cuando quiere algo que no alcanza? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70) | | |
| SEÑALES DE ALARMA (página 56) | | |
| 1. ¿Muestra indiferencia excesiva al entorno? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 2. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13) | | |

11. DE LOS VEINTICINCO MESES HASTA UN DÍA ANTES DE CUMPLIRLOS TREINTA Y UN MESES O DOS AÑOS Y SIETE MESES

91

Grupo 12

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 12

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 57)

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Le cuesta trabajo manipular objetos pequeños como: cereal, chicharrón o galletas de animalito? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| *2. ¿Le cuesta trabajo entender órdenes sencillas como: vé con tu mamá? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 3. ¿Hace contacto visual cuando alguien le habla? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 4. ¿Le cuesta mucho trabajo separarse de su mamá o de la persona que lo cuida y cuando se aleja de él(ella) se pone a llorar? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 5. ¿Tiene interés por sus juguetes, es decir los ocupa para jugar o como cosas, por ejemplo: juega rodando sus carritos o muñecas, o sólo los ocupa para ordenarlos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 58)

*CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 o 3 respuestas acreditadas: Verde 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

*Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como **Amarillo** con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (25-30 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: **Amarillo**; si acredita 1 o ninguna: **Roj**. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

31-36 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Puede su niño(a) agacharse fácilmente hasta delante sin caer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *2. ¿Puede su niño(a) caminar sobre la punta de sus pies? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *3. ¿Puede caminar hacia atrás? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 25-30 Meses.

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *25-30.1. Cuando su niño(a) brinca, ¿levanta los dos pies del suelo a la vez? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 25-30.2. ¿Puede subir o bajar al menos dos escalones con ayuda? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *25-30.3. ¿Puede el niño(a) pararse sobre un solo pie? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

31-36 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Puede abrochar un botón de una prenda de vestir? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *2. ¿Puede levantar una canica del suelo tomándola con los dedos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *3. Cuando dibuja en un papel con lápices o crayones, ¿hace líneas de arriba hacia abajo y de un lado a otro? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 25-30 Meses.

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *25-30.1. ¿Dibuja un círculo o una cruz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *25-30.2. ¿Lanza una pelota con la mano? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *25-30.3. ¿Hace líneas con juguetes, pizarra o semilla? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Grupo 13

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 13

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 61)

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Le cuesta trabajo tomar un lápiz o un crayón con los dedos índice y pulgar? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. ¿Es muy apesadado(a) a los pájaros y flora cuando se alejan, y es más notorio que en los otros niños(a) de su edad? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 3. Cuando está con otros niños(a), ¿los ignora y prefiere jugar solo(a)? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 61)

*CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 o 3 respuestas acreditadas: Verde 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

*Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como **Amarillo** con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (31-36 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: **Amarillo**; si acredita 1 o ninguna: **Roj**. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

37-48 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Salta su niño(a) en un solo pie? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *2. Cuando le attention a su niño(a) una pelota grande ¿puede cacharla? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *3. ¿Sube y baja las escaleras sin apoyarse de la pared o el barandil? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 31-36 Meses.

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *31-36.1. ¿Puede su niño(a) agacharse fácilmente hasta delante sin caer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *31-36.2. ¿Puede su niño(a) caminar sobre la punta de sus pies? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *31-36.3. ¿Puede caminar hacia atrás? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

37-48 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Puede meter una aguja o cordón por los agujeros de una cuenta o de un juguete? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *2. ¿Puede dibujar una persona con 2 o más partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, pelo, tronco, brazos, piernas, etc.? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *3. ¿Puede dibujar un círculo o una cruz? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 31-36 Meses.

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *31-36.1. ¿Puede abrochar un botón de una prenda de vestir? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *31-36.2. ¿Puede levantar una canica del suelo tomándola con los dedos? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *31-36.3. Cuando dibuja en un papel con lápices o crayones, ¿hace líneas de arriba hacia abajo y de un lado a otro? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 12

31-36 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Sabe decir su edad? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 2. Cuando está con personas que no conoce, ¿estas entienden la mayoría de las palabras que dice? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *3. Cuando habla, ¿utiliza el plural de las palabras: perros, juguetes, niños, etc.? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 25-30 Meses.

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *25-30.1. ¿Sabe decir su nombre? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 25-30.2. ¿Utiliza palabras como yo, mí, él, tú? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 25-30.3. ¿Usa oraciones de 2 palabras, por ejemplo: "quiero mi pelota", "¿cómo me llamo?" | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

31-36 Área de Desarrollo: Social

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. Juega con otros niños(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 2. ¿Entiende la diferencia entre mí y tuyo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 3. ¿Se separa fácilmente de sus padres? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 25-30 Meses.

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 25-30.1. ¿Le ayuda a guardar las cosas de la casa en su lugar? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 25-30.2. ¿Juega a simular cosas que vio? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 25-30.3. ¿Se lava solo(a) las manos y la cara? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 60)

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. Habla constantemente o habla de manera poco entendible? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. Se comienza con palabras aisladas es decir, no forma oraciones como: mamá quiero leche, y sólo dice leche? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 3. Se cae frecuentemente y le cuesta trabajo subir y bajar escaleras? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |
| 4. La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 13

37-48 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Le dice lo que quiere con palabras? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *2. ¿Puede plantarle algo de lo que hizo ayer? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 3. Frecuentemente pregunta, ¿por qué? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 31-36 Meses.

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *31-36.1. ¿Sabe decir su edad? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 31-36.2. Cuando está con personas que no conoce, ¿estas entienden la mayoría de las palabras que dice? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| *31-36.3. Cuando habla, ¿utiliza el plural de las palabras: perros, juguetes, niños, etc.? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

37-48 Área de Desarrollo: Social

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 1. ¿Puede vestirse y desvestirse solo(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 2. ¿Puede ir al baño solo(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 3. Juega con otros niños(a) al papá y a la mamá, al doctor, y/o a policías y ladrones? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 31-36 Meses.

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| 31-36.1. ¿Juega con otros niños(a)? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 31-36.2. ¿Entiende la diferencia entre mí y tuyo? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 31-36.3. ¿Se separa fácilmente de sus padres? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

37-48 Área de Desarrollo: Conocimiento

| | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Conoce los nombres de cuatro colores? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 2. ¿Puede decir los nombres de dos o más números? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 3. ¿Puede contarle una parte del cuento que le hayan contado o leído previamente? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 31-36 Meses.

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *31-36.1. ¿Sabe decir si es niño o niña? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 31-36.2. ¿Dice cosas como: tengo sueño, me quiero ir a dormir? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 31-36.3. Hace preguntas como: ¿quién? ¿cuándo? ¿dónde? ¿por qué? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 64)

| | | | | |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| *1. ¿Puede copiar un círculo en una hoja de papel? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 2. ¿Puede decir una oración con más de 3 palabras, por ejemplo: mamá dame leche? | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> | SI |
| 3. La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo? | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO |

CALIFICACIÓN: Grupo C (página 13)

Grupo 14

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 14

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (página 70)

SEÑALES DE ALERTA (página 65)

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| *1. Cuando habla, usa correctamente los plurales y el tiempo pasado?, por ejemplo, dice palabras como: zana, cacharri, qer vino mi abuelita? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Puede desvestirse solo(a), por ejemplo: abotonar, amarrar agujetas, ponerse o quitarse una playera, etc.? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Se distrae fácilmente y le cuesta mucho trabajo concentrarse en alguna actividad por más de 5 minutos? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 4. ¿Actúa tímidamente o se muestra demasiado amustado(a)? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 5. Cuando sus padres se separan de él(ella) llora y protesta mucho? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 6. Cuando está con otros niños(as) ¿los (las) ignora y prefiere jugar solo(a)? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 7. ¿Expresa de manera pobre sus emociones? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 8. ¿Constantemente se le ve inactivo(a) y poco interesado(a) en lo que pasa a su alrededor? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |

ÁREAS DEL DESARROLLO (página 66)

*CALIFIQUE por ÁREA DE DESARROLLO EL GRUPO DE EDAD, de acuerdo a los siguientes criterios: 2 o 3 respuestas acreditadas: Verde; 1 o ninguna respuesta acreditada: Amarillo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

*Si el niño(a) es calificado en su GRUPO DE EDAD como Amarillo con ninguna respuesta acreditada, se le aplican las preguntas del GRUPO DE EDAD ANTERIOR (37-48 meses). Si el niño(a) acredita 2 preguntas: Amarillo; si acredita 1 o ninguna: Rojo. El resultado deberá reflejarse en color, no en cifras.

49-60 Área de Desarrollo: Motriz Gruesa

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. ¿Sabe su niño(a) darse marometa? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *2. ¿Puede su niño(a) brincar hacia adelante cayendo con los pies juntos? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *3. ¿Puede su niño(a) brincar con un solo pie hacia adelante tres veces cayendo con el mismo pie? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 37-48 Meses.

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| **37-48 1. ¿Salta su niño(a) en un solo pie? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| **37-48 2. Cuando le orientan a su niño(a) una pelota grande ¿puede cachararla? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| **37-48 3. ¿Sabe y baja las escaleras sin apoyarse de la pared o el bannal? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

49-60 Área de Desarrollo: Motriz Fina

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| *1. ¿Puede dibujar un cuadrado? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *2. ¿Sabe escribir 2 o más letras? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *3. ¿Puede dibujar una persona con 4 o más partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, pelo, tronco, brazos, piernas, etc.? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 37-48 Meses.

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL 14

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| **37-48 1. ¿Puede meter una agujeta o cordón por los agujeros de una cuenta o de un zapato? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| **37-48 2. ¿Puede dibujar una persona con 2 o más partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, pelo, tronco, brazos, piernas, etc.? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| **37-48 3. ¿Puede dibujar un círculo o una cruz? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

49-60 Área de Desarrollo: Lenguaje

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| *1. ¿Sabe usar el tiempo futuro? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *2. ¿Puede contar cuentos? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *3. ¿Dice "dame más" cuando algo le gusta mucho? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 37-48 Meses.

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 37-48 1. ¿Le dice lo que quiere con palabras? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| **37-48 2. ¿Puede platicarle algo de lo que hizo ayer? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 37-48 3. Frecuentemente pregunta: ¿por qué? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

49-60 Área de Desarrollo: Social

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. ¿Puede decir el nombre de dos de sus amigos(as)? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿Le gusta jugar al papá y a la mamá o actuar como otra persona de la familia? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. ¿Se puede bañar solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 37-48 Meses.

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 37-48 1. ¿Puede vestirse y desvestirse solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 37-48 2. ¿Puede ir al baño solo(a)? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 37-48 3. ¿Juega con otros niños(as) al papá y a la mamá, al doctor y/o a policías y ladrones? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

49-60 Área de Desarrollo: Conocimiento

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| *1. ¿Puede decir el nombre correcto de los 4 colores y los puede reconocer? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| *2. ¿Puede contar correctamente hasta 10? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 3. Cuando habla, ¿quita las palabras ayer, hoy y mañana? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

Si respondió NO en TRES preguntas, realice el siguiente cuestionario del Grupo de EDAD de 37-48 Meses.

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| **37-48 1. ¿Cuenta los nombres de cuatro colores? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 37-48 2. ¿Puede decir los nombres de dos o más números? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 37-48 3. ¿Puede contarle una parte del cuento que le hayan contado o leído frecuentemente? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (página 70)

SEÑALES DE ALARMA (página 68)

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| *1. ¿Puede decir correctamente su nombre y apellido? | <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI |
| 2. ¿La madre reporta que el niño(a) ha experimentado una pérdida importante y constante de las habilidades que en algún momento tuvo? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |

CALIFICACIÓN: Grupo C (pag. 13)

14 DE LOS CUARENTA Y NUEVE MESES HASTA UN DÍA, ANTES DE CUMPLIR LOS SESENTA MESES O CINCO AÑOS
14 DE LOS CUARENTA Y NUEVE MESES HASTA UN DÍA, ANTES DE CUMPLIR LOS SESENTA MESES O CINCO AÑOS

Material necesario para la realización de la prueba:

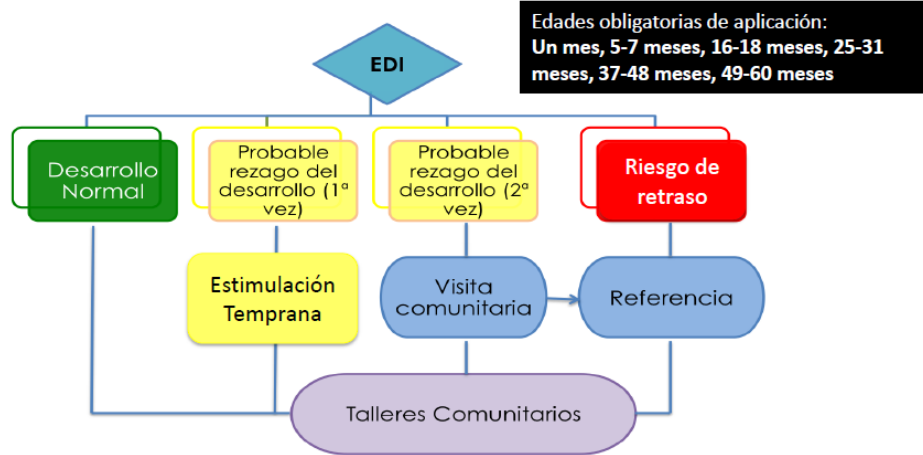
Cuadro 2. Material utilizado por grupo de edad en la prueba EDI.

| Material utilizado | Grupo de edad de aplicación de la prueba (meses) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 a 6 | 7 a 9 | 10 a 12 | 13 a 15 | 16 a 18 | 19 a 24 | 25 a 30 | 31 a 36 | 37 a 48 | 49 a 60 |
| Sonaja o juguete llamativo | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | |
| Pelota roja pequeña sostenida por una cuerda de 20 cm de longitud | | x | x | x | | | | | | | | | | |
| Tela blanca opaca de 30x30 cm | | | | | x | | | | | | | | | |
| Cubos de 3x3cm del mismo color (10) | | | | | | x | | | x | | x | | | x |
| Tapete | | | | | | | x | x | | | | | | |
| Semillas o piedritas | | | | | | | x | x | x | | | x | | |
| Caja de cartón o bolsa con varios objetos de tamaño mediano | | | | | | | | x | | | | | | |
| Pelota chica-mediana | | | | | | | | x | x | x | x | | | |
| Frasco de boca chica | | | | | | | | | x | | | | | |
| Láminas A, B, C y D | | | | | | | | | x | | | | x | |
| Frasco con tapa de rosca | | | | | | | | | | x | x | x | | |
| Dulce envuelto en papel | | | | | | | | | | x | | | | |
| Canica o cubo pequeño | | | | | | | | | | | | x | | |
| Papel | | | | | | | | | x | | | x | x | x |
| Crayones o lápices de color | | | | | | | | | x | | | x | x | x |
| Agujeta y cuatro cuentas para ensartar | | | | | | | | | | | | | x | |
| Discos de 6cm de diámetro diez colores diferentes | | | | | | | | | | | | | x | x |

Algoritmo según semaforización



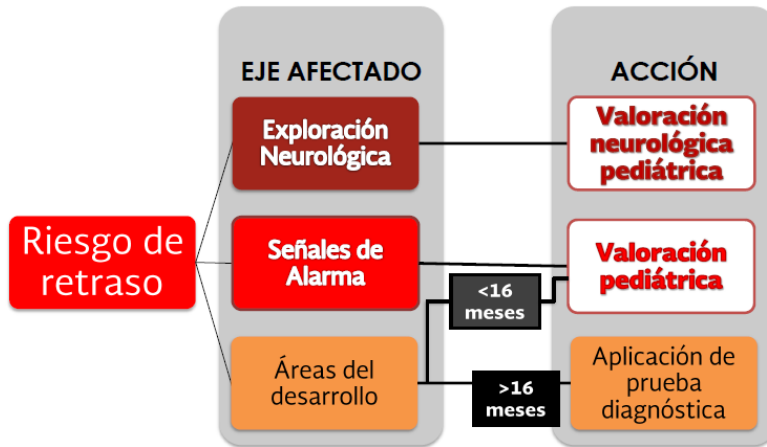
Se aplicará la prueba EDI para identificar de manera oportuna problemas en el desarrollo



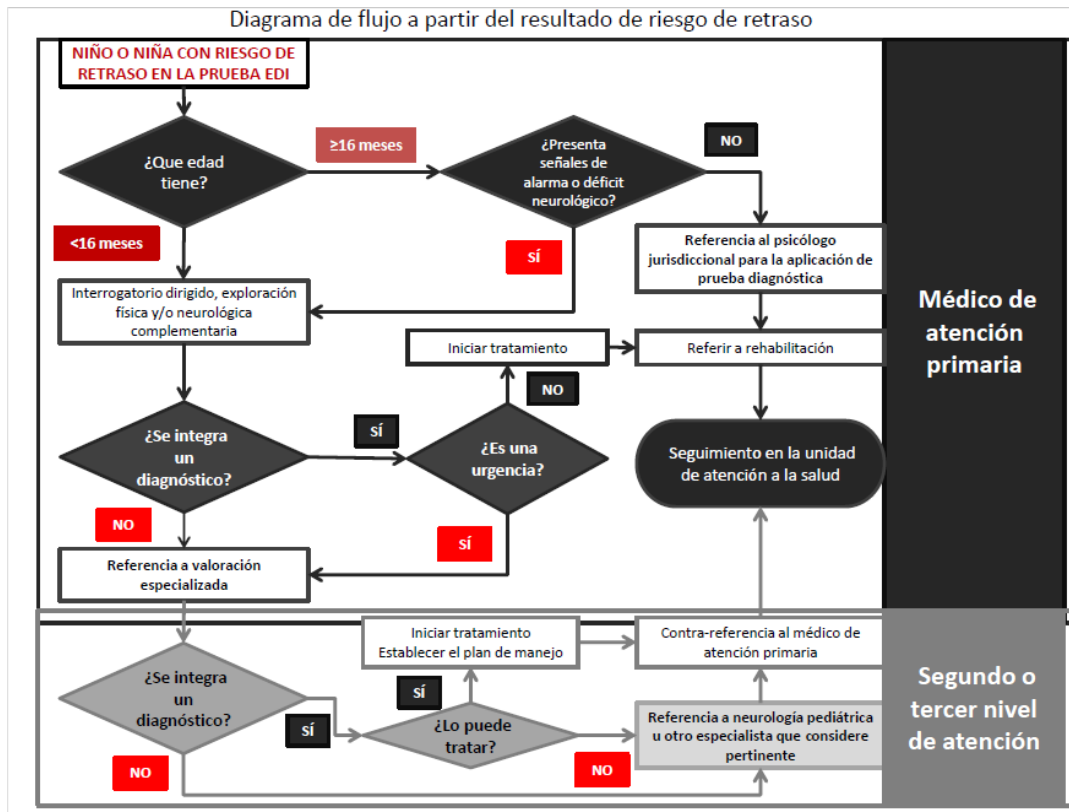
RESULTADOS DE LA PRUEBA EDI



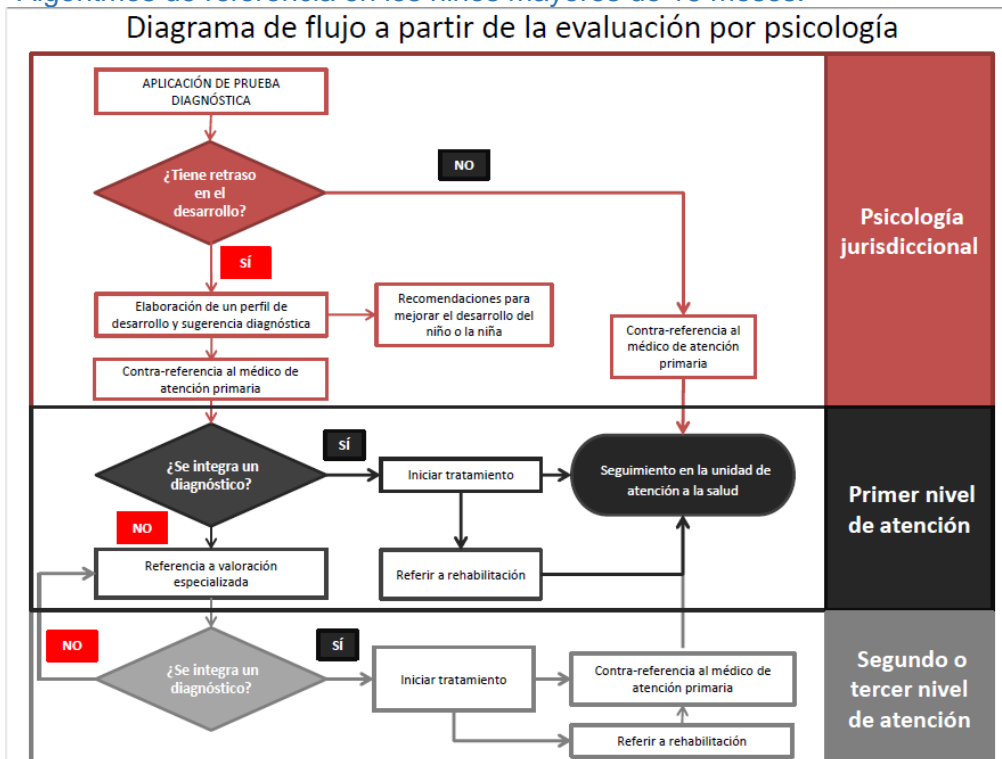
¿Qué hacer con los niños en quien se obtuvo como resultado riesgo de retraso?

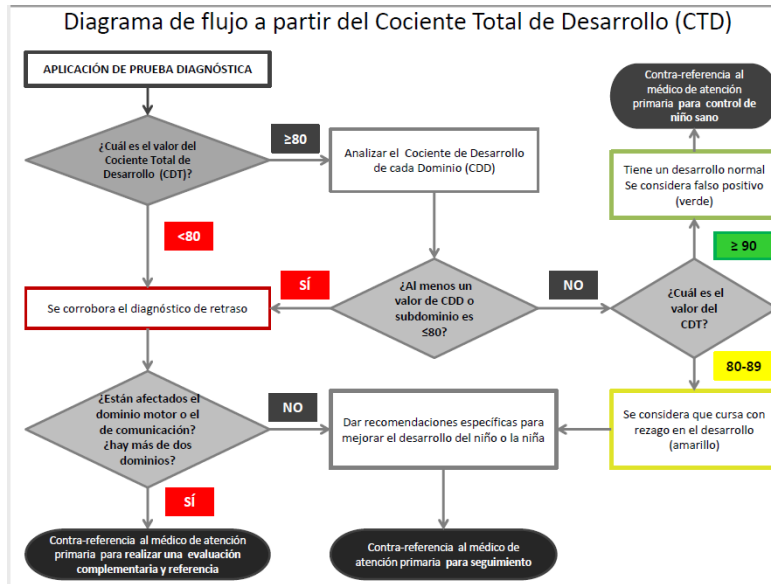


RESULTADOS DE LA PRUEBA EDI



Algoritmos de referencia en los niños mayores de 16 meses.





Herramientas impresas para atraer a los padres o tutores para la evaluación de los menores

Infografía para consultorio de la Prueba EDI

Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI)

¿Qué es la prueba EDI?

Es un instrumento que sirve para detectar si algún niño tiene problemas en su desarrollo neurológico.

Importancia de la aplicación de la prueba

Efectuar una detección temprana si hay datos de rezago según su grupo de edad.

¿Cuánto tarda la aplicación de la prueba?

10 -15 minutos máximo.

¿Cada cuánto se realiza?

Cada 6 meses para dar un buen seguimiento.

¿Qué es el desarrollo neurológico?

Es la maduración del cerebro y del sistema nervioso en todas sus áreas: sociales, intelectuales y motoras.

¿Cómo se califica al niño?

Rojo

Amarillo

Verde

¿En qué rangos de edad se aplica la prueba?

Del mes de vida a los 5 años.

¿Dónde y en qué horario se aplica la prueba de EDI?

Planta Baja, antes de llegar a Radiología o Laboratorio de Lunes a Viernes de 8:30 a 13:30 horas.

↓

↓

Elaborado por M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

Difusión y discurso de voceo dentro de la Unidad de Medicina Familiar N° 7

Buenos días mamá y papá:
 Si tu hijo tiene entre 1 mes y 5 años de edad y te gustaría saber si el desarrollo neurológico de tu hijo es normal, te invitamos a realizarle la evaluación del desarrollo infantil (EDI) mediante pruebas sencillas en menos de 15 minutos.
 Nos encontramos en planta baja, antes de llegar a Radiología o Laboratorio de Lunes a viernes de 8:30 a 13:30 horas.
 Recuerda, EDI nos ayuda a encontrar un problema en el desarrollo de tu hijo. Prevenir es responsabilidad de todos.

Escalas de Valoración del Neurodesarrollo en América Latina



Características de las pruebas de tamizaje de evaluación del desarrollo disponibles en América*

| Prueba | Idioma | Rango de edad (meses) | Tiempo de aplicación | Sensibilidad | Especificidad |
|--|------------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------------------------|
| Ages & Stages Questionnaires (EUA) | Inglés | 4-60 | 10-15 min | 0.70-0.90 | 0.76-0.91 |
| Developmental Inventory Screening 2nd ed. (EUA) | Inglés y español | 0-95 | 10-30 min | 0.72-0.93 | 0.79-0.88 |
| Bayley Infant Neurodevelopmental Screener (EUA) | Inglés | 3-24 | 10 min | 0.75-0.86 | 0.75-0.86 |
| Denver-II | Inglés y español | 0-71 | 20-30 min | 0.56 | 0.80 |
| Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (Chile) | Español | 0-24 | 20 min | NR | NR |
| PRUNAPE (Argentina) | Español | 0-60 | 10-15 min | 0.80 | 0.93 |
| Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (México) | Español | 1-60 | 10-15 min | 80.5 | 60.5 (≥80% por dominio) |

*Romo-Pardo B, et al. Bol. Hosp. Infant. Mex.; 2012; 69(6):450-462
 Rizzoli-Córdoba A, et al. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.; 2013; 70 (3): 195-208
 Rizzoli-Córdoba A, et al. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.; 2014; 71(3):154-172

| | CREDI <i>Caregiver-Reported Early Development Index</i> | MELQO <i>Measuring Early Learning Quality and Outcomes</i> | PRIDI Proyecto <i>Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil</i> | EDI <i>Early Development Instrument</i> | ECDI-MICS <i>Early Childhood Development Index</i> | EHCI <i>Early Human Capability Index</i> | <i>Evaluación del Desarrollo Infantil (México)</i> |
|--|---|--|---|---|--|--|---|
| Rango de Edad | 0-36 meses | 4-6 años | 24-50 meses | 4-7 años | 36 a 50 meses | 36-50 meses | 1-50 meses |
| Domínios de desarrollo | - Lenguaje y cognitivo - Motor - Socio-emocional | - Función Ejecutiva - Lenguaje - Matemáticas - Socio-emocional | - Cognitivo - Lenguaje/comunicación - Motor - Socio-emocional | - Cognitivo - Competencia social - Comunicación y conocimiento general - Físico y bienestar - Lenguaje - Madurez emocional | - Alfabetización/numérico - Aprendizaje - Físico - Social-emocional | - Alfabetización - Aprendizaje - Comunicación - Físico - Matemáticas - Perseverancia - Socio-emocional | - Adaptativo - Cognitivo - Comunicación - Motor - Personal-social |
| Tipo: Medición poblacional o individual | Versión corta: medición poblacional Versión larga: medición individual | Medición poblacional | Medición poblacional | Medición poblacional | Medición poblacional | Medición poblacional e individual | Medición poblacional e individual: prueba de tamizaje |
| Principal propósito | Versión corta: Monitoreo Versión larga: investigación y evaluación de impacto | Monitoreo de desarrollo y evaluación de impacto | Monitoreo de desarrollo | Monitoreo de desarrollo y evaluación de impacto | Monitoreo de desarrollo y evaluación de impacto | Monitoreo de desarrollo y evaluación de impacto | Monitoreo de desarrollo y evaluación de impacto |
| Modo de administración | Indirecta: madre | Mixta: entrevista a docentes, madre y niño | Directa en: Motor, Cognitivo y Lenguaje/ comunicación Indirecta (madre): Socio-emocional | Indirecta: docente | Indirecta: madre | Indirecta: docente o madre | Mixto: observación directa y madre |
| Número de ítems | Versión corta: 20 ítems Versión larga: 60 ítems | Varia en cada país | 46 ítems | 103 ítems | 10 ítems | 70-75 ítems | 14 -25 ítems |
| Duración del test | Versión piloto 20-25 min. Versión corta: 3 min. Versión larga: 10 min. | 30-45 minutos | 30-40 minutos | 7-20 minutos | 20 min. módulo completo 5 minutos índice | 10-20 minutos | 5-15 minutos |
| Capacitación (sin incluir práctica) | Menos de un día de capacitación. | 5 días de capacitación por módulo | 11 días | 3 días | 0.5 días (MICS completo al menos 3 semanas) | 1-3 días | 15 horas evaluador 20 horas facilitador |
| Costo (USD) | Gratis | Gratis | Gratis | US\$4,20 – US\$7,8 por estudiante | Gratis | Gratis | Gratis |
| Otra información | Características demográficas salud, nivel socioeconómico y factores de riesgo de los niños y su familia | Calidad del entorno y características de la familia y características del hogar. | Información sobre el hogar, la comunidad y programas de educación inicial | | MICS ofrece una batería de más de 100 indicadores comparables sobre niñez y su entorno inmediato, desagregada por sexo, zona de residencia, etnicidad, quintiles de pobreza, nivel educativo de los padres, etc. | | Factores de riesgo biológico y exploración neurológica |

² Notar que este no es un listado acabado de todos los instrumentos disponibles de medición ni indicativo de una recomendación en instrumentos de medición.

| | Bayley-III <i>Scale of Infant Development</i> | ASQ-3 <i>Ages and Stages</i> | Denver-II <i>Denver Developmental Screening Test</i> | BDI-2 <i>Battelle Developmental Inventory screener</i> | WHO- Motor Development Milestones | MacArthur-SFI y SFI Short versions | TVIP <i>Test de vocabulario en imágenes</i> |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Rango de Edad | 0- 42 meses | 1-66 meses | 0-71 meses | 0-83 meses | 4-24 meses | SFI: 8-18 meses SFII: 16-30 meses SFIII: 30-37 meses | 2.5 años en adelante |
| Domínios de desarrollo | - Cognitivo - Lenguaje (receptivo, expresivo) - Motor (fino, grueso) - Socio-emocional | - Comunicación - Lenguaje - Motor (fino, grueso) - Personal social - Resolución de Problemas | - Lenguaje - Motor (fino, grueso) - Personal social | - Cognitivo - Comunicación - Habilidades adaptativas - Motor - Personal social | - Motor (grueso) | - Lenguaje (receptivo, expresivo) | - Lenguaje (receptivo) |
| Tipo: Medición poblacional o individual | Individual: prueba diagnóstica | Individual: Test de tamizaje | Individual: Test de tamizaje | Individual: Test de tamizaje | Individual: Prueba diagnóstica | Individual: Prueba diagnóstica | Individual: Prueba diagnóstica |
| Principal propósito | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto | Diagnóstico clínico, también útil para evaluación de impacto |
| Modo de administración | Directo | Mixto | Mixto | Mixto | Directo | Reporte cuidador principal | Directo |
| Número de ítem | 326 ítems ^(a) | 30 ítems | 125 ítems ^(a) | 341 ítems ^(a) | 6 ítem | SFI: 104 ítems SFII: 100 ítems | 174 ítems ^(a) |
| Duración del test^(b) | 30-95 minutos, dependiendo de la edad | 10-15 minutos | 15-20 minutos | 10-30 minutos | 10 minutos | 10 minutos | 10-15 minutos |
| Capacitación (sin incluir práctica) | 15 días | 6 días | 7 días | 8 días | 1 día | 0.5 días | 0.5 días |
| Costo (USD)^(c) | \$1025 kit + \$4,89 por niño | \$275 kit | \$200 kit + \$0,45 por niño | \$405,70 kit+ \$3,08 por niño | Gratis | \$90 kit + \$1 por niño | US\$ 202 kit \$1,88 por niño |
| Otra información | | | | | | | |

Notas: (a) Se refiere al total de ítems que tiene el instrumento. El número que contesta el individuo dependerá de su edad y nivel de desarrollo.

(b) Tiempo reportado por las casas editoriales, el tiempo real suele ser mayor

(c) Basado en "Concurrent Validity and Feasibility of Short Tests Currently Used to Measure Early Childhood Development in Large Scale Studies. Rubio-Codina M, Araujo MC, Attanasio O, Muñoz P, Grantham-McGregor S (2016) Concurrent Validity and Feasibility of Short Tests Currently Used to Measure Early Childhood Development in Large Scale Studies. PLoS ONE 11(8): e0160962. doi: 10.1371/journal.pone.0160962"

CAP. 2 DIAGNÓSTICO DE SALUD

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de salud es un proceso intencionado y organizado para identificar, describir, analizar y evaluar un conjunto de indicadores que permitan ponderar, determinar o inferir características propias del nivel de salud de una comunidad y de los componentes del sistema de salud, con el fin de proponer acciones viables y factibles para la solución de los problemas en salud.

En el sistema de atención primaria surge el diagnóstico en salud con el propósito de hacer un estudio más detallado del estado de salud de la población analizando las características de la misma, los indicadores de salud y los principales factores de riesgo que favorecen la aparición de enfermedades.

Se realiza el diagnóstico de una población con el objetivo de conocer los principales problemas de salud que inciden en su comunidad, priorizándolos y tomando medidas encaminadas a erradicarlos o de no ser posible, paliarlos. A partir del conocimiento obtenido, se busca tener información básica y actualizada para adoptar decisiones sobre las acciones dirigidas a suprimir o disminuir los riesgos que afectan a las personas.

Los principios básicos a los que obedece el presente documento son:

- **Objetividad:** ya que expresa los fenómenos de manera cuantitativa y bajo los criterios establecidos.
- **Integralidad:** ya que describe, explica y analiza todas las cifras para resolver la situación de salud en la que están inmersos los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 7.
- **Temporalidad:** ya que el análisis de la información recabada es de 12 meses.
- **Sistematicidad:** ya que fue realizado de manera ordenada conforme a un plan previamente estructurado.
- **Utilidad programática:** ya que la información recabada será útil para la planeación de estrategias para mejorar las áreas de oportunidad detectadas conforme a los análisis realizados.

A lo largo del año de servicio social, en los diferentes servicios por los que rotamos en la Unidad de Medicina Familiar No. 7, tratamos pacientes con diferentes diagnósticos, algunos de manera inicial, así como otros subsecuentes para enfermedades crónicas.

Gracias a esto, podemos tener una idea somera de los padecimientos o motivos más comunes de consulta, sin embargo no es esto suficiente para establecer estrategias para poder apoyar con la mejor calidad médica a la población derechohabiente de la Unidad.

Por lo tanto, en el presente diagnóstico de salud se identifican las primeras 10 causas de morbilidad de la Unidad de Medicina Familiar No. 7, así como las principales causas de mortalidad. Es importante mencionar que toda la información estadística recabada en el diagnóstico de salud fue obtenida por medio del área de Epidemiología con la Dra. Leticia Jaimes Betancourt, así como por el Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) en el periodo de 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019.

Con fines de organización del presente texto, primero se abordarán los datos referentes a la Ciudad de México, posteriormente cada una de las Alcaldías de las cuales son originarios los derechohabientes y finalmente, todos los datos acerca de la Unidad de Medicina Familiar No. 7

MISIÓN

Garantizar una atención médica de primer nivel adecuada con el fin de promover la salud, detectar oportunamente a los pacientes que se encuentran en riesgo de padecer enfermedad, así como implementar estrategias efectivas para diagnosticar y tratar tempranamente las causas de morbilidad más comunes.

VISIÓN

Cumplir con los indicadores y coberturas necesarias para brindar la mejor atención médica posible a los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar, enfatizando en las patologías más frecuentes en todos los servicios.

OBJETIVO

Conocer las 10 principales causas de morbilidad de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 para detectar áreas de oportunidad y establecer estrategias efectivas para su tratamiento temprano.

DATOS SOBRE LA CIUDAD DE MÉXICO

Generalidades territoriales

Ciudad de México, anteriormente denominada Distrito Federal, es una de las 32 entidades federativas de México así como la capital de los Estados Unidos Mexicanos. Se localiza en el Valle de México, a una altitud media de 2240 m s. n. m. Tiene una superficie de 1495 km², y se divide administrativamente en 16 demarcaciones. Su población es de 8,9 millones de habitantes, aproximadamente.

Sin embargo, cuando se considera también la Zona Metropolitana del Valle de México, suma entonces una población total de más de 22 millones de habitantes, lo que la coloca en el noveno puesto de las aglomeraciones urbanas más grandes y más pobladas del mundo, y con ello la más grande del continente americano y del mundo hispanohablante.

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el territorio de la Ciudad de México se localiza en la provincia geológica de lagos y volcanes del Anáhuac. El límite norte de la Ciudad de México está dado por la sierra de Guadalupe del que forma parte el cerro del Tepeyac. Hacia el centro oriente de la ciudad se localiza la sierra de Santa Catarina, una cadena de volcanes apagados cuyo punto más alto es el volcán de Guadalupe o El Borrego, que se eleva a 2780 msnm.

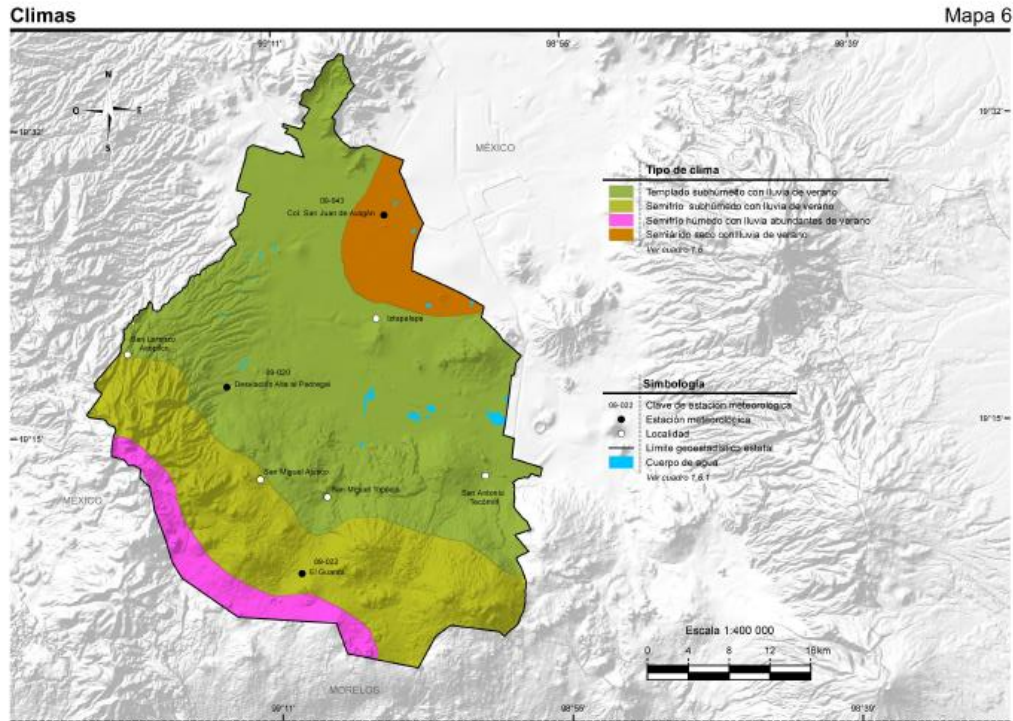
En algunas descripciones de la geografía capitalina se suele incluir al cerro de la Estrella como parte de la sierra de Santa Catarina. La planitud del valle de México, en el que se asienta la mayor parte de los habitantes de la Ciudad de México solo es interrumpida por pequeñas lomas y cerros, de los cuales destacan el Peñón de los Baños, localizado cerca del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Más al sureste, en la salida a Puebla, se levanta el Peñón Viejo.⁽¹⁾

Figura 1. Mapa de la Ciudad de México y su ubicación en la República Mexicana.



Fuente: INEGI; Cuéntame...Información por Entidad; Ciudad de México. Consultada el 27 de diciembre 2019. Disponible en <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/default.aspx?tema=me&e=09>

Figura 2. Mapa de la Ciudad de México según su clima.



Fuente: INEGI Aspectos geográficos CDMX. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

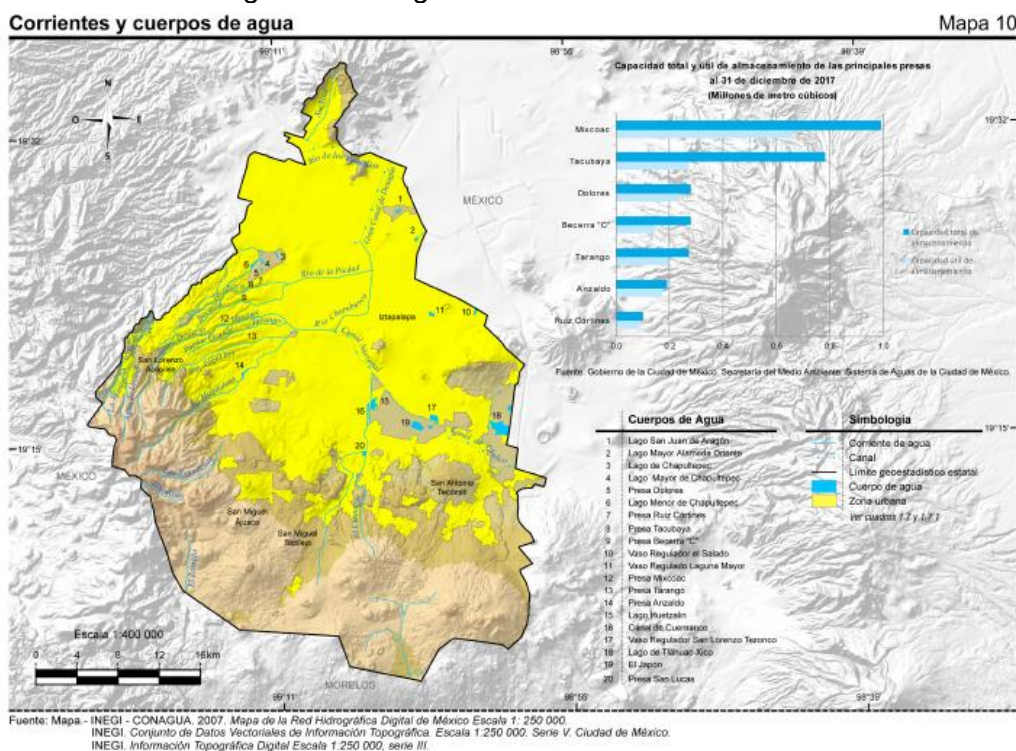
Tabla 7. Tipos de clima en la Ciudad de México.

| Superficie estatal por tipo de clima (Porcentaje) | | Cuadro 1.6 | |
|---|---------|------------|--|
| Tipo o subtipo | Clave | Total | |
| Semiseco templado | BS1k | 100.00 | |
| Semifrio húmedo con lluvia abundante de verano | C(E)(m) | 6.63 | |
| Semifrio subhúmedo con lluvia abundante de verano | C(E)(w) | 27.43 | |
| Templado subhúmedo con lluvia de verano | C(w) | 59.90 | |

Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Climas Escala 1:1 000 000, serie I.

Fuente: INEGI Aspectos geográficos CDMX. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

Figura 3. Hidrografía de la Ciudad de México.



Fuente: INEGI Aspectos geográficos CDMX. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

Tabla 8. Hidrografía en la Ciudad de México.

| Superficie estatal por región, cuenca y subcuenca hidrológica (Porcentaje) | | | | | Cuadro 1.7 | | |
|--|----------------|--------|-----------------------|--------|------------|-------------------------|--------|
| Región | | Cuenca | | Total | Subcuenca | | Total |
| Clave | Nombre | Clave | Nombre | | Clave | Nombre | |
| | | | | 100.00 | | | 100.00 |
| RH12 | Lerma-Santiago | A | Lerma-Toluca | 0.31 | a | R. Almoloya-Otzolotepec | 0.31 |
| RH18 | Balsas | F | R. Grande de Amacuzac | 12.47 | c | R. Yautepec | 6.87 |
| | | | | | d | R. Apatlaco | 5.60 |
| RH26 | Pánuco | D | R. Moctezuma | 87.22 | p | L. Texcoco y Zumpango | 87.22 |

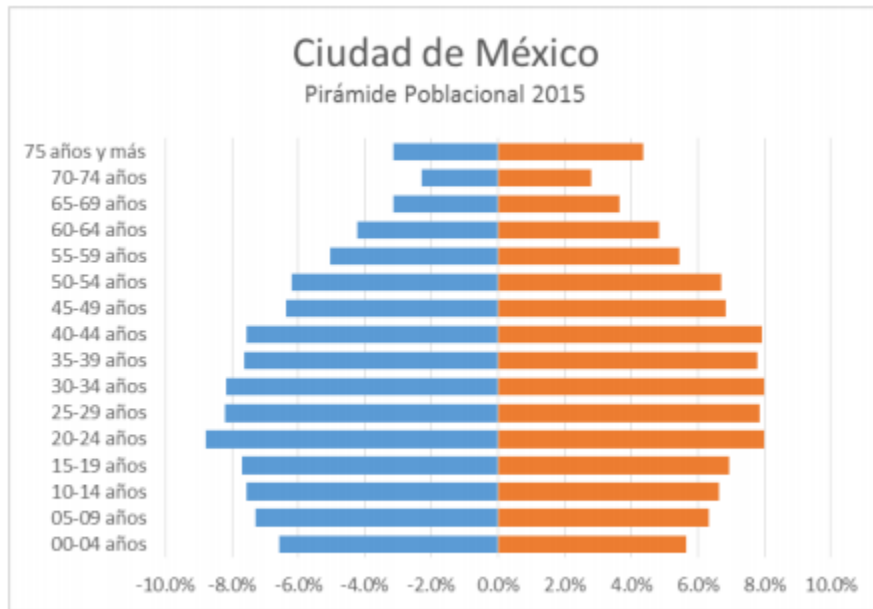
Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales Escala 1:250 000, serie I.

Fuente: INEGI Aspectos geográficos CDMX. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

Datos poblacionales

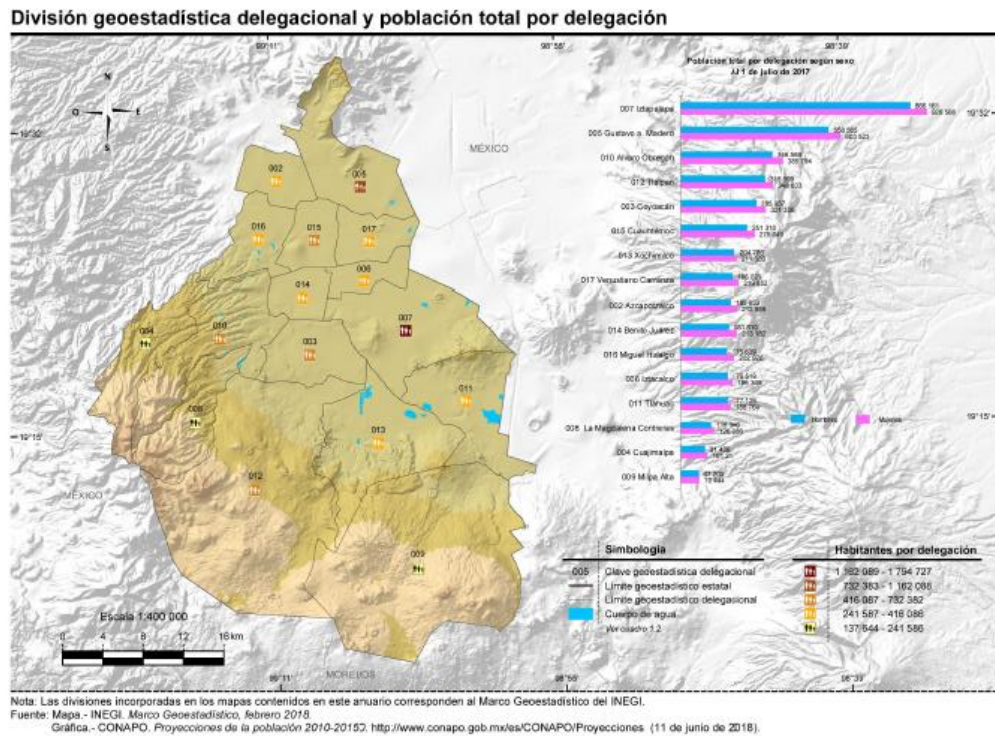
- Población: 8 918 653 habitantes, el 7.5% del total del país.
- Distribución de población: 99.5% urbana y 0.5% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 11.1 (segundo año de educación media superior); 9.2 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 3 años y más: 2 de cada 100 personas. A nivel nacional 7 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Comercio.
- Aportación al PIB Nacional: 16.5% ⁽²⁾

Gráfica 7 . Pirámide Poblacional de la Ciudad de México 2015.



Fuente: Encuesta Inter censal 2015 INEGI. Consultada el 20 de Enero 2020. Disponible en: https://indeporte.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2020/PONTE%20PILA%202020-18-12-2019_.pdf

Figura 4. División geoestadística delegacional y población por delegación en la Ciudad de México.



Fuente: INEGI Aspectos geográficos CDMX. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

Tabla 9. División geoestadística delegacional y población por delegación en la Ciudad de México.

| División geoestadística delegacional, coordenadas geográficas y altitud de las delegaciones | | | | | | | | Cuadro 1.2 | |
|---|------------------------|--------------------|---------------|---------|----------|----------------|---------|------------|----------------|
| Clave | Municipio | Cabecera municipal | Latitud norte | | | Longitud oeste | | | Altitud (msnm) |
| | | | Grados | Minutos | Segundos | Grados | Minutos | Segundos | |
| 010 | Álvaro Obregón | | 19 | 23 | 26 | 99 | 11 | 43 | 2 309 |
| 002 | Azcapotzalco | | 19 | 29 | 02 | 99 | 11 | 03 | 2 244 |
| 014 | Benito Juárez | | 19 | 22 | 19 | 99 | 09 | 28 | 2 242 |
| 003 | Coyoacán | | 19 | 21 | 00 | 99 | 09 | 43 | 2 247 |
| 004 | Cuajimalpa de Morelos | | 19 | 21 | 26 | 99 | 17 | 59 | 2 780 |
| 015 | Cuauhtémoc | | 19 | 28 | 29 | 99 | 09 | 06 | 2 244 |
| 005 | Gustavo A. Madero | | 19 | 28 | 58 | 99 | 08 | 48 | 2 230 |
| 006 | Iztacalco | | 19 | 23 | 45 | 99 | 05 | 51 | 2 230 |
| 007 | Iztapalapa | | 19 | 21 | 32 | 99 | 05 | 33 | 2 239 |
| 008 | La Magdalena Contreras | | 19 | 18 | 17 | 99 | 14 | 29 | 2 521 |
| 016 | Miguel Hidalgo | | 19 | 24 | 26 | 99 | 11 | 26 | 2 264 |
| 009 | Milpa Alta | | 19 | 11 | 28 | 99 | 01 | 24 | 2 429 |
| 011 | Tláhuac | | 19 | 18 | 14 | 99 | 00 | 17 | 2 250 |
| 012 | Tlalpan | | 19 | 17 | 17 | 99 | 10 | 01 | 2 280 |
| 017 | Venustiano Carranza | | 19 | 25 | 09 | 99 | 08 | 49 | 2 230 |
| 013 | Xochimilco | | 19 | 15 | 48 | 99 | 06 | 17 | 2 237 |

Fuente: INEGI. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Locales. <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/catalogoclaves.aspx>. (24 de abril de 2018).

Fuente: INEGI Aspectos geográficos CDMX. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>

Educación

Tabla 10. Población de 12 años y más por entidad federativa según su nivel de escolaridad en 2015.

Población de 12 y más años por entidad federativa según de nivel de escolaridad y grados aprobados en secundaria 2015 Cuadro 4.10

| Entidad federativa | Población de 12 y más años | Sin escolaridad (Por ciento) | Educación básica (Por ciento) | | | | | | Educación posbásica a/ (Por ciento) | No especificado (Por ciento) |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | | | Preescolar | Primaria b/ | Secundaria | | | | | |
| | | | | | 1 grado | 2 grados | 3 grados | No especificado | | |
| Estados Unidos Mexicanos | 93 506 107 | 5.4 | 0.4 | 47.6 | 11.2 | 13.9 | 74.8 | 0.1 | 37.4 | 0.4 |
| Aguascalientes | 1 006 770 | 2.8 | 0.3 | 42.8 | 10.5 | 12.5 | 76.9 | 0.1 | 38.9 | 0.1 |
| Baja California | 2 614 640 | 2.8 | 0.3 | 40.7 | 12.7 | 16.2 | 71.1 | 0.0 | 41.6 | 0.3 |
| Baja California Sur | 560 010 | 3.1 | 0.3 | 43.3 | 12.4 | 16.8 | 70.3 | 0.4 | 45.1 | 0.3 |
| Campeche | 703 355 | 7.2 | 0.5 | 47.1 | 10.8 | 12.8 | 76.3 | 0.1 | 37.7 | 0.1 |
| Coahuila de Zaragoza | 2 296 282 | 2.3 | 0.3 | 41.1 | 9.9 | 11.3 | 78.6 | 0.2 | 39.7 | 0.4 |
| Colima | 561 666 | 4.4 | 0.5 | 47.2 | 11.8 | 15.1 | 73.0 | 0.1 | 40.8 | 0.1 |
| Chiapas | 3 818 382 | 13.4 | 0.5 | 59.4 | 14.0 | 16.7 | 69.3 | 0.1 | 25.6 | 0.2 |
| Chihuahua | 2 762 797 | 3.4 | 0.4 | 46.1 | 10.6 | 13.2 | 76.1 | 0.1 | 37.2 | 2.1 |
| Distrito Federal | 7 507 406 | 1.9 | 0.3 | 40.0 | 9.9 | 14.0 | 76.0 | 0.1 | 55.8 | 0.3 |
| Durango | 1 341 327 | 3.1 | 0.2 | 46.1 | 9.9 | 11.5 | 78.5 | 0.1 | 34.0 | 0.2 |
| Guanajuato | 4 514 527 | 7.2 | 0.4 | 48.4 | 10.8 | 13.5 | 75.6 | 0.1 | 29.0 | 0.1 |
| Guerrero | 2 666 247 | 12.2 | 0.5 | 54.2 | 15.2 | 17.7 | 66.9 | 0.2 | 29.8 | 0.2 |
| Hidalgo | 2 219 667 | 6.2 | 0.4 | 45.1 | 9.8 | 11.6 | 78.4 | 0.2 | 32.5 | 1.1 |
| Jalisco | 6 108 235 | 4.1 | 0.4 | 48.2 | 11.5 | 14.5 | 73.8 | 0.2 | 36.8 | 0.2 |
| México | 12 782 203 | 3.7 | 0.3 | 42.1 | 9.4 | 12.8 | 77.6 | 0.2 | 39.8 | 0.3 |
| Michoacán de Ocampo | 3 521 912 | 8.5 | 0.5 | 55.5 | 13.7 | 17.1 | 69.1 | 0.1 | 28.0 | 0.4 |
| Morelos | 1 513 462 | 5.5 | 0.3 | 43.3 | 10.3 | 12.0 | 77.6 | 0.1 | 38.2 | 0.2 |
| Nayarit | 909 685 | 5.2 | 0.4 | 45.5 | 11.7 | 13.4 | 74.8 | 0.1 | 37.9 | 0.2 |
| Nuevo León | 4 061 750 | 2.0 | 0.3 | 38.3 | 8.8 | 11.2 | 79.6 | 0.3 | 43.8 | 0.4 |
| Oaxaca | 3 039 382 | 10.9 | 0.5 | 57.8 | 13.0 | 15.4 | 71.5 | 0.1 | 25.5 | 1.9 |
| Puebla | 4 735 922 | 7.3 | 0.4 | 55.7 | 12.8 | 15.3 | 71.8 | 0.1 | 32.6 | 0.4 |
| Querétaro | 1 588 581 | 5.2 | 0.4 | 43.1 | 11.1 | 12.0 | 76.7 | 0.1 | 38.9 | 0.2 |
| Quintana Roo | 1 170 709 | 4.2 | 0.5 | 41.0 | 9.5 | 11.5 | 79.0 | 0.1 | 41.3 | 0.2 |
| San Luis Potosí | 2 113 591 | 6.0 | 0.4 | 47.1 | 11.1 | 13.3 | 75.5 | 0.1 | 33.4 | 0.3 |
| Sinaloa | 2 335 356 | 4.4 | 0.4 | 51.5 | 13.4 | 17.3 | 69.2 | 0.1 | 43.6 | 0.1 |
| Sonora | 2 232 594 | 2.6 | 0.3 | 39.4 | 12.5 | 14.4 | 73.1 | 0.1 | 43.3 | 0.8 |
| Tabasco | 1 848 236 | 4.5 | 0.5 | 47.3 | 10.5 | 12.8 | 76.7 | 0.1 | 39.2 | 0.2 |
| Tamaulipas | 2 686 725 | 3.5 | 0.3 | 45.2 | 10.8 | 13.4 | 75.6 | 0.2 | 39.5 | 0.3 |
| Tlaxcala | 984 414 | 3.8 | 0.3 | 44.3 | 9.8 | 11.1 | 79.0 | 0.1 | 35.9 | 0.2 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 6 421 018 | 8.6 | 0.4 | 56.4 | 13.3 | 15.6 | 71.0 | 0.1 | 32.7 | 0.3 |
| Yucatán | 1 669 164 | 6.2 | 0.4 | 50.8 | 11.3 | 14.2 | 74.4 | 0.1 | 35.5 | 0.2 |
| Zacatecas | 1 206 092 | 4.6 | 0.3 | 47.0 | 11.0 | 11.8 | 77.0 | 0.1 | 29.0 | 0.2 |

Nota: Cifras al 15 de marzo.

a/ Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, con preparatoria o bachillerato (general o tecnológico),

normal básica, estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, profesional (licenciatura, normal superior o equivalente), especialidad, maestría o doctorado.

b/ Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados básicos. En: www.inegi.org.mx (7 de enero de 2016).

Fuente: INEGI. Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2017. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/aegef_2017/702825097929.pdf#page=130

Tabla 11. Población de 15 años y más por entidad federativa según su nivel de escolaridad en 2015.

Población de 15 y más años por entidad federativa según de nivel de escolaridad 2015

Cuadro 4.12

| Entidad federativa | Población de 15 y más años | Sin escolaridad (Por ciento) | Educación básica (Por ciento) | Educación media superior a/ (Por ciento) | Educación superior b/ (Por ciento) | No especificado (Por ciento) |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| Estados Unidos Mexicanos | 86 692 424 | 5.8 | 53.5 | 21.7 | 18.6 | 0.4 |
| Aguascalientes | 922 260 | 3.1 | 54.3 | 21.8 | 20.7 | 0.1 |
| Baja California | 2 426 598 | 3.0 | 51.9 | 25.5 | 19.4 | 0.3 |
| Baja California Sur | 522 043 | 3.3 | 48.0 | 27.4 | 21.1 | 0.3 |
| Campeche | 654 054 | 7.6 | 51.7 | 20.3 | 20.3 | 0.1 |
| Coahuila de Zaragoza | 2 126 205 | 2.5 | 54.1 | 21.4 | 21.5 | 0.4 |
| Colima | 523 309 | 4.7 | 51.5 | 21.7 | 22.0 | 0.1 |
| Chiapas | 3 474 961 | 14.6 | 57.2 | 16.4 | 11.7 | 0.2 |
| Chihuahua | 2 554 606 | 3.6 | 54.1 | 21.4 | 18.8 | 2.1 |
| Distrito Federal | 7 128 836 | 2.0 | 38.9 | 26.6 | 32.1 | 0.3 |
| Durango | 1 237 512 | 3.4 | 59.5 | 20.2 | 16.7 | 0.2 |
| Guanajuato | 4 159 525 | 7.7 | 60.6 | 18.4 | 13.2 | 0.2 |
| Guerrero | 2 439 412 | 13.2 | 54.0 | 19.6 | 12.9 | 0.2 |
| Hidalgo | 2 049 589 | 6.7 | 56.9 | 20.3 | 14.9 | 1.2 |
| Jalisco | 5 657 534 | 4.3 | 55.7 | 20.8 | 19.0 | 0.2 |
| México | 11 882 755 | 4.0 | 52.9 | 25.0 | 17.9 | 0.3 |
| Michoacán de Ocampo | 3 254 687 | 9.1 | 60.2 | 17.0 | 13.3 | 0.4 |
| Morelos | 1 410 802 | 5.8 | 53.0 | 22.8 | 18.1 | 0.2 |
| Nayarit | 844 407 | 5.5 | 53.4 | 22.2 | 18.7 | 0.2 |
| Nuevo León | 3 786 162 | 2.2 | 50.4 | 22.8 | 24.2 | 0.4 |
| Oaxaca | 2 794 973 | 11.8 | 58.6 | 16.1 | 11.6 | 1.9 |
| Puebla | 4 350 813 | 7.9 | 56.2 | 19.0 | 16.5 | 0.4 |
| Querétaro | 1 470 991 | 5.6 | 52.1 | 20.9 | 21.2 | 0.2 |
| Quintana Roo | 1 090 216 | 4.5 | 50.9 | 25.8 | 18.6 | 0.2 |
| San Luis Potosí | 1 941 965 | 6.5 | 56.9 | 19.7 | 16.7 | 0.3 |
| Sinaloa | 2 169 167 | 4.7 | 48.2 | 23.9 | 23.0 | 0.2 |
| Sonora | 2 070 267 | 2.7 | 49.8 | 24.8 | 21.9 | 0.8 |
| Tabasco | 1 713 350 | 4.8 | 52.7 | 23.5 | 18.8 | 0.2 |
| Tamaulipas | 2 500 369 | 3.7 | 53.4 | 23.1 | 19.4 | 0.4 |
| Tlaxcala | 908 171 | 4.1 | 56.7 | 22.3 | 16.7 | 0.2 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 5 960 115 | 9.2 | 55.2 | 19.7 | 15.6 | 0.3 |
| Yucatán | 1 554 283 | 6.7 | 55.0 | 19.9 | 18.2 | 0.2 |
| Zacatecas | 1 112 487 | 4.9 | 63.5 | 16.4 | 15.0 | 0.2 |

Nota: Cifras al 15 de marzo.

a/ Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, preparatoria o bachillerato (general o tecnológico) y normal básica.

b/ Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, profesional (licenciatura, normal superior o equivalente), especialidad, maestría o doctorado.

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados básicos. En: www.inegi.org.mx (7 de enero de 2016).

Fuente: INEGI. Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2017. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvineqi/productos/nueva_estruc/aegef_2017/702825097929.pdf#page=130

Tabla 12. Población de 18 años y más por entidad federativa según su nivel de escolaridad en 2010.

Población de 18 y más años por entidad federativa según nivel de instrucción y grados aprobados en nivel superior
Años censales 2005 y 2010

Cuadro 4.11

| Entidad federativa | Población de 18 y más años | Sin instrucción superior | Estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada | Profesional | | | | | Maestría y doctorado | No especificado | |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| | | | | 1 grado | 2 grados | 3 grados | 4 grados | 5 y más grados | | | |
| 2010 b/ | | | | | | | | | | | |
| Estados Unidos Mexicanos | 71 712 388 | 58 349 245 | 1 479 773 | 914 562 | 985 954 | 1 226 002 | 3 893 917 | 3 358 830 | 202 160 | 897 587 | 404 358 |
| Aguascalientes | 732 571 | 580 435 | 18 852 | 10 987 | 11 248 | 12 141 | 31 689 | 51 221 | 788 | 12 448 | 2 762 |
| Baja California | 2 036 594 | 1 649 679 | 39 318 | 29 217 | 30 879 | 37 417 | 118 161 | 75 493 | 9 916 | 25 913 | 20 601 |
| Baja California Sur | 414 502 | 328 810 | 9 209 | 6 282 | 6 606 | 8 511 | 27 527 | 18 151 | 1 633 | 5 319 | 2 448 |
| Campeche | 528 597 | 424 914 | 11 604 | 6 144 | 7 187 | 9 726 | 31 914 | 25 561 | 1 167 | 7 584 | 2 796 |
| Coahuila de Zaragoza | 1 752 644 | 1 363 127 | 57 367 | 22 669 | 26 663 | 31 125 | 114 919 | 100 587 | 4 343 | 22 173 | 9 671 |
| Colima | 427 561 | 339 305 | 9 508 | 6 678 | 6 606 | 8 244 | 24 599 | 23 685 | 1 247 | 6 216 | 1 473 |
| Chiapas | 2 768 642 | 2 456 068 | 20 818 | 24 177 | 23 047 | 24 473 | 101 280 | 86 430 | 2 146 | 20 754 | 9 449 |
| Chihuahua | 2 125 976 | 1 738 542 | 37 856 | 30 569 | 32 613 | 37 086 | 101 985 | 91 877 | 10 096 | 27 994 | 17 358 |
| Distrito Federal | 6 289 306 | 4 384 379 | 199 892 | 108 931 | 126 957 | 172 649 | 634 034 | 422 938 | 33 089 | 171 270 | 35 167 |
| Durango | 1 007 431 | 841 089 | 14 405 | 12 562 | 12 945 | 15 185 | 53 702 | 39 387 | 2 002 | 11 403 | 4 751 |
| Guanajuato | 3 397 868 | 2 953 192 | 47 078 | 32 497 | 35 343 | 44 303 | 131 033 | 99 127 | 5 649 | 37 431 | 12 215 |
| Guerrero | 2 010 194 | 1 733 534 | 18 384 | 18 205 | 18 118 | 18 975 | 80 046 | 93 430 | 2 370 | 12 953 | 14 179 |
| Hidalgo | 1 687 601 | 1 440 578 | 26 315 | 19 492 | 20 795 | 24 457 | 85 929 | 46 955 | 2 619 | 13 224 | 7 237 |
| Jalisco | 4 696 129 | 3 790 887 | 90 945 | 62 413 | 64 916 | 90 043 | 314 954 | 182 444 | 16 268 | 65 256 | 18 003 |
| México | 9 752 837 | 7 981 596 | 245 800 | 133 131 | 139 344 | 186 408 | 508 494 | 393 115 | 29 085 | 99 285 | 36 579 |
| Michoacán de Ocampo | 2 720 110 | 2 352 553 | 38 034 | 27 412 | 26 809 | 31 704 | 84 863 | 113 527 | 6 054 | 24 168 | 14 986 |
| Morelos | 1 155 125 | 936 261 | 26 268 | 14 309 | 14 941 | 20 754 | 58 232 | 61 844 | 1 656 | 15 978 | 4 882 |
| Nayarit | 696 829 | 567 954 | 14 599 | 8 593 | 9 555 | 11 490 | 35 483 | 37 448 | 745 | 7 698 | 3 264 |
| Nuevo León | 3 088 591 | 2 293 848 | 117 378 | 42 203 | 50 375 | 65 443 | 149 886 | 241 792 | 23 169 | 56 701 | 47 796 |
| Oaxaca | 2 335 322 | 2 067 911 | 16 034 | 18 572 | 18 174 | 20 396 | 73 882 | 94 562 | 1 883 | 13 294 | 10 614 |
| Puebla | 3 551 204 | 2 965 018 | 68 277 | 41 391 | 45 006 | 50 669 | 131 144 | 193 066 | 4 001 | 38 997 | 13 635 |
| Querétaro | 1 155 920 | 918 810 | 28 804 | 14 408 | 17 009 | 20 628 | 72 668 | 58 255 | 1 545 | 20 282 | 3 511 |
| Quintana Roo | 848 755 | 687 135 | 20 384 | 8 356 | 10 031 | 14 310 | 48 123 | 35 640 | 3 794 | 9 431 | 13 551 |
| San Luis Potosí | 1 608 514 | 1 335 200 | 35 436 | 19 183 | 20 172 | 22 515 | 56 675 | 94 841 | 2 193 | 15 874 | 6 425 |
| Sinaloa | 1 802 469 | 1 395 850 | 37 486 | 29 179 | 31 734 | 33 803 | 88 193 | 155 092 | 5 251 | 18 065 | 7 816 |
| Sonora | 1 722 595 | 1 360 585 | 36 081 | 28 911 | 35 197 | 36 021 | 106 294 | 80 855 | 3 420 | 25 035 | 10 196 |
| Tabasco | 1 406 957 | 1 159 889 | 27 176 | 17 986 | 18 304 | 18 742 | 45 080 | 99 654 | 1 706 | 13 034 | 5 386 |
| Tamaulipas | 2 087 089 | 1 641 424 | 37 436 | 27 791 | 33 081 | 50 644 | 135 420 | 90 352 | 12 513 | 23 132 | 35 296 |
| Tlaxcala | 733 554 | 609 642 | 12 314 | 9 887 | 10 000 | 10 161 | 35 150 | 37 064 | 970 | 5 938 | 2 428 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 4 950 172 | 4 183 119 | 75 551 | 59 002 | 57 179 | 67 611 | 324 864 | 114 504 | 7 701 | 42 288 | 18 353 |
| Yucatán | 1 291 470 | 1 068 580 | 29 406 | 13 503 | 15 483 | 19 607 | 66 422 | 53 075 | 1 590 | 16 235 | 7 569 |
| Zacatecas | 929 259 | 799 331 | 11 758 | 9 922 | 9 631 | 10 761 | 23 272 | 46 858 | 1 551 | 12 214 | 3 961 |

a/ Cifras al 17 de octubre.

b/ Cifras al 12 de junio.

Fuente: Para 2005: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. II Censo de Población y Vivienda, 2005. Consulta Interactiva de Datos.* En: www.inegi.org.mx (28 de agosto de 2006).

Para 2010: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda 2010. Resultados definitivos. Tabulados básicos.* En: www.inegi.org.mx (4 de marzo de 2011).

Fuente: INEGI. Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2017. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/aegef_2017/702825097929.pdf#page=130

Tabla 13. Educandos registrados en alfabetización y alfabetizados

Educandos registrados en alfabetización y alfabetizados, y alfabetizadores en educación para adultos por demarcación territorial 2017

Cuadro 6.23

| Demarcación territorial | Educandos registrados en alfabetización a/ | | | Educandos alfabetizados b/ | | | Alfabetizadores c/ |
|-------------------------|--|---------|---------|----------------------------|---------|---------|--------------------|
| | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | |
| Ciudad de México | 2 478 | 476 | 2 002 | 904 | 153 | 751 | 896 |
| Alvaro Obregón | 440 | 63 | 377 | 121 | 18 | 103 | 82 |
| Azcapotzalco | 99 | 28 | 71 | 39 | 8 | 31 | 41 |
| Benito Juárez | 52 | 9 | 43 | 19 | 4 | 15 | 15 |
| Coyoacán | 107 | 22 | 85 | 55 | 11 | 44 | 41 |
| Cuajimalpa de Morelos | 85 | 14 | 71 | 21 | 3 | 18 | 30 |
| Cuauhtémoc | 74 | 29 | 45 | 23 | 10 | 13 | 40 |
| Gustavo A. Madero | 335 | 62 | 273 | 135 | 22 | 113 | 131 |
| Iztacalco | 82 | 17 | 65 | 26 | 3 | 23 | 38 |
| Iztapalapa | 567 | 108 | 459 | 263 | 40 | 223 | 197 |
| La Magdalena Contreras | 78 | 10 | 68 | 19 | 3 | 16 | 17 |
| Miguel Hidalgo | 40 | 9 | 31 | 12 | 3 | 9 | 28 |
| Milpa Alta | 102 | 23 | 79 | 28 | 3 | 25 | 33 |
| Tláhuac | 69 | 15 | 54 | 21 | 3 | 18 | 41 |
| Tlalpan | 183 | 23 | 160 | 62 | 5 | 57 | 89 |
| Venustiano Carranza | 58 | 16 | 42 | 14 | 3 | 11 | 24 |
| Xochimilco | 107 | 28 | 79 | 46 | 14 | 32 | 49 |

Nota: La educación para adultos está destinada a individuos de 15 o más años que no sepan leer o escribir, o que no hayan cursado o concluido la educación primaria o secundaria.
a/ Se refiere a los educandos que fueron atendidos durante todo el año, es el resultado de sumar el número de educandos activos que continuaron del año anterior, los inscritos en el año en curso y descontar los que se inactivaron.
b/ Se refiere a las personas que al final de un proceso educativo demuestran, mediante la acreditación del examen final del módulo de "La Palabra" en la vertiente hispanohablante, o los módulos MIBES 1, 2 y 4 en la vertiente indígena, que es capaz de comprender, reproducir y usar convenciones básicas del lenguaje escrito y las nociones elementales de matemáticas.
c/ Se refiere a la figura solidaria que facilita el aprendizaje de la lectura, escritura y las matemáticas básicas en el nivel inicial. Aplica el ejercicio diagnóstico y las evaluaciones formativas.
Fuente: INEA, Delegación en la Ciudad de México.

Fuente: INEGI. (2019). Educandos registrados en alfabetización y alfabetizados, y alfabetizadores en educación para adultos por demarcación territorial. Consultada el 27 de Diciembre 2019, de INEGI Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/cuadroentidad/CDMX/2018/06/6_23

Datos sobre salud y derechohabencia

La Ciudad de México en cuanto el sector salud se compone por diferentes entidades, una de ellas es IMSS que cuenta con el mayor porcentaje de la población de la Ciudad de México que es un 46.2 %, la segunda con mayor acaparamiento de población es el Seguro Popular que es el 28.7% la tercera con mayor población es el ISSSTE con un 15.7 %. La cual se puede apreciar que la mayor población de la Ciudad de México pertenece a una iniciativa pública y cuentan con servicios gratuitos en el sector salud.

Por consulta de INEGI y su cifras publicadas del 2010 se aprecia que 8,197,915 es gente sin limitación en la actividad o alguna discapacidad permanente, la cual se aprecia que el mayor porcentaje de la población puede usar de sus medios físicos para hacer cualquier tipo de actividad. Se conoce que solamente 385,385 personas sufren de algún tipo de discapacidad en la ciudad de México la cual la mayor parte de esta población es derechohabiente de alguna institución pública que cuenta la ciudad.

En la Ciudad de México se tiene un resumen general de las primeras causas de mortalidad la cual la primera de ellas es por enfermedades del corazón, la segunda de ellas es por Diabetes Mellitus y la tercera es por Tumores malignos, la cual hoy en día se cuenta con un gran avance tecnológico a comparación del resto del país y con mayores hospitales para poder brindar un mejor servicio de salud.⁽³⁾

Tabla 14. Principales causas de Mortalidad en Ciudad de México 2016.

| No. de orden | C a u s a | Defunciones | Tasa ^{1/} |
|--------------|---|-------------|--------------------|
| | Total | 62,230 | 704.5 |
| 1 | Enfermedades del corazón | 14,678 | 166.2 |
| | -Enfermedades isquémicas del corazón | 11,326 | 128.2 |
| 2 | Diabetes mellitus | 10,235 | 115.9 |
| 3 | Tumores malignos | 8,334 | 94.3 |
| 4 | Enfermedades cerebrovasculares | 3,039 | 34.4 |
| 5 | Enfermedades del Hígado | 2,979 | 33.7 |
| | -Enfermedad alcohólica del hígado | 1,181 | 13.4 |
| 6 | Influenza y Neumonía | 2,631 | 29.8 |
| 7 | Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas | 2,008 | 22.7 |
| 8 | Accidentes | 1,506 | 17.0 |
| | -De tráfico de vehículos de motor | 691 | 7.8 |
| 9 | Agresiones (homicidios) | 1,324 | 15.0 |
| 10 | Insuficiencia renal | 924 | 10.5 |
| 11 | Ciertas afecciones originadas en el período perinatal | 707 | 8.0 |
| 12 | Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías | 672 | 7.6 |
| 13 | Bronquitis crónica y la no especificada y enfisema | 402 | 4.6 |
| 14 | Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios) | 377 | 4.3 |
| 15 | Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana | 347 | 3.9 |
| 16 | Enfermedades infecciosas intestinales | 339 | 3.8 |
| 17 | Íleo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia | 305 | 3.5 |
| 18 | Úlceras gástrica y duodenal | 267 | 3.0 |
| 19 | Pancreatitis aguda y otras enfermedades del páncreas | 264 | 3.0 |
| 20 | Septicemia | 230 | 2.6 |
| | Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte | 108 | 1.2 |
| | Las demás causas | 10,554 | 119.5 |

Fuente: SEDESA. (2018). MORTALIDAD EN CIUDAD DE MEXICO. 27.12.19, de SEDESA Sitio web: <http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/index.php/informacion-en-salud/103-informacion-salud/354-mortalidad>

Tabla 15. Recursos materiales seleccionados en instituciones públicas por entidad federativa en 2015.

Recursos materiales seleccionados en instituciones públicas de salud por entidad federativa 2000, 2014 y 2015 Cuadro 5.4

| Entidad federativa | Camas censables | Camas no censables | Consultorios a/ | Laboratorios de análisis clínicos | Gabinetes de radiología | Quirófanos | Salas de expulsión |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| 2015 P/ | | | | | | | |
| Estados Unidos Mexicanos | 87 603 | 51 995 | 74 983 | ND | ND | 4 241 | ND |
| Aguascalientes | 875 | 486 | 838 | ND | ND | 44 | ND |
| Baja California | 2 120 | 1 076 | 1 604 | ND | ND | 119 | ND |
| Baja California Sur | 679 | 462 | 616 | ND | ND | 39 | ND |
| Campeche | 779 | 537 | 781 | ND | ND | 45 | ND |
| Coahuila de Zaragoza | 2 780 | 1 296 | 1 969 | ND | ND | 156 | ND |
| Colima | 568 | 534 | 589 | ND | ND | 33 | ND |
| Chiapas | 2 144 | 1 629 | 3 033 | ND | ND | 122 | ND |
| Chihuahua | 2 856 | 1 637 | 2 068 | ND | ND | 133 | ND |
| Distrito Federal | 15 798 | 5 795 | 9 172 | ND | ND | 658 | ND |
| Durango | 1 537 | 696 | 1 305 | ND | ND | 67 | ND |
| Guanajuato | 3 346 | 2 138 | 2 827 | ND | ND | 179 | ND |
| Guerrero | 1 927 | 2 113 | 2 450 | ND | ND | 133 | ND |
| Hidalgo | 1 349 | 1 330 | 1 978 | ND | ND | 71 | ND |
| Jalisco | 5 965 | 3 193 | 3 235 | ND | ND | 270 | ND |
| México | 8 293 | 4 566 | 7 318 | ND | ND | 328 | ND |
| Michoacán de Ocampo | 2 504 | 1 508 | 2 844 | ND | ND | 127 | ND |
| Morelos | 1 109 | 883 | 1 311 | ND | ND | 57 | ND |
| Nayarit | 741 | 706 | 1 104 | ND | ND | 42 | ND |
| Nuevo León | 4 153 | 2 174 | 3 118 | ND | ND | 169 | ND |
| Oaxaca | 2 199 | 2 861 | 2 938 | ND | ND | 97 | ND |
| Puebla | 3 956 | 3 461 | 3 630 | ND | ND | 204 | ND |
| Querétaro | 858 | 757 | 1 024 | ND | ND | 55 | ND |
| Quintana Roo | 909 | 583 | 875 | ND | ND | 46 | ND |
| San Luis Potosí | 1 860 | 979 | 1 587 | ND | ND | 91 | ND |
| Sinaloa | 2 220 | 1 182 | 1 935 | ND | ND | 133 | ND |
| Sonora | 2 846 | 1 339 | 2 119 | ND | ND | 137 | ND |
| Tabasco | 1 579 | 1 336 | 2 148 | ND | ND | 93 | ND |
| Tamaulipas | 3 047 | 1 543 | 2 374 | ND | ND | 138 | ND |
| Tlaxcala | 687 | 699 | 801 | ND | ND | 36 | ND |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 5 059 | 2 607 | 4 913 | ND | ND | 283 | ND |
| Yucatán | 1 861 | 1 075 | 1 298 | ND | ND | 76 | ND |
| Zacatecas | 999 | 814 | 1 163 | ND | ND | 60 | ND |

Fuente: INEGI. Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2017. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espagnol/bvinegi/productos/nueva_estruc/aegef_2017/702825097929.pdf#page=130

Tabla 16. Personal médico en instituciones públicas de salud por entidad federativa en 2015

Personal médico en instituciones públicas de salud por entidad federativa 2000, 2014 y 2015 Cuadro 5.5

| Entidad federativa | Total | En contacto directo con el paciente | | | | | | | Residentes a/ | Pasantes | En otras labores |
|---------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|------------------|
| | | Total | Médicos generales o familiares | Especialistas | | | | | | | |
| | | | | Total | Gineco-obstetras | Pediatras | Odentólogos | Otros b/ | | | |
| 2015 P/ | | | | | | | | | | | |
| Estados Unidos Mexicanos | 241 914 | 218 162 | 48 265 | 122 016 | ND | ND | 11 948 | ND | 35 665 | 12 216 | 23 752 |
| Aguascalientes | 2 892 | 2 556 | 421 | 1 648 | ND | ND | 122 | ND | 349 | 138 | 336 |
| Baja California | 6 146 | 5 395 | 768 | 3 387 | ND | ND | 224 | ND | 937 | 303 | 751 |
| Baja California Sur | 1 949 | 1 706 | 419 | 1 090 | ND | ND | 79 | ND | 118 | 79 | 243 |
| Campeche | 2 109 | 1 883 | 506 | 1 025 | ND | ND | 104 | ND | 250 | 102 | 226 |
| Coahuila de Zaragoza | 6 266 | 5 566 | 782 | 3 829 | ND | ND | 207 | ND | 785 | 170 | 700 |
| Colima | 1 862 | 1 666 | 309 | 1 050 | ND | ND | 76 | ND | 197 | 110 | 196 |
| Chiapas | 7 292 | 6 803 | 2 941 | 2 970 | ND | ND | 424 | ND | 489 | 403 | 489 |
| Chihuahua | 6 471 | 5 660 | 1 007 | 3 715 | ND | ND | 242 | ND | 689 | 249 | 811 |
| Distrito Federal | 38 618 | 34 764 | 4 145 | 22 020 | ND | ND | 1 579 | ND | 7 875 | 724 | 3 854 |
| Durango | 3 825 | 3 503 | 763 | 1 930 | ND | ND | 174 | ND | 553 | 257 | 322 |
| Guanajuato | 9 337 | 8 355 | 2 128 | 4 493 | ND | ND | 411 | ND | 1 348 | 386 | 982 |
| Guerrero | 6 623 | 6 172 | 2 788 | 2 626 | ND | ND | 517 | ND | 469 | 289 | 451 |
| Hidalgo | 4 848 | 4 503 | 1 577 | 1 986 | ND | ND | 314 | ND | 411 | 529 | 345 |
| Jalisco | 16 632 | 15 120 | 1 940 | 7 841 | ND | ND | 644 | ND | 4 225 | 1 114 | 1 512 |
| México | 24 033 | 21 221 | 4 575 | 13 004 | ND | ND | 1 368 | ND | 2 806 | 836 | 2 812 |
| Michoacán de Ocampo | 7 858 | 7 156 | 1 981 | 3 521 | ND | ND | 559 | ND | 1 103 | 551 | 702 |
| Morelos | 3 528 | 3 217 | 705 | 2 012 | ND | ND | 175 | ND | 294 | 206 | 311 |
| Nayarit | 2 724 | 2 510 | 698 | 1 218 | ND | ND | 128 | ND | 353 | 241 | 214 |
| Nuevo León | 9 772 | 8 683 | 940 | 5 385 | ND | ND | 292 | ND | 1 825 | 533 | 1 089 |
| Oaxaca | 6 618 | 6 202 | 2 610 | 2 454 | ND | ND | 384 | ND | 675 | 463 | 416 |
| Puebla | 10 399 | 9 500 | 2 269 | 4 561 | ND | ND | 594 | ND | 1 997 | 673 | 899 |
| Querétaro | 3 389 | 3 118 | 631 | 1 676 | ND | ND | 163 | ND | 498 | 313 | 271 |
| Quintana Roo | 2 698 | 2 343 | 607 | 1 447 | ND | ND | 129 | ND | 208 | 81 | 355 |
| San Luis Potosí | 4 954 | 4 390 | 837 | 2 201 | ND | ND | 271 | ND | 784 | 568 | 564 |
| Sinaloa | 6 106 | 5 573 | 1 197 | 3 373 | ND | ND | 332 | ND | 673 | 330 | 533 |
| Sonora | 6 855 | 5 970 | 1 150 | 3 578 | ND | ND | 240 | ND | 946 | 296 | 885 |
| Tabasco | 5 494 | 5 014 | 1 852 | 2 247 | ND | ND | 403 | ND | 502 | 413 | 480 |
| Tamaulipas | 7 774 | 7 070 | 1 510 | 3 868 | ND | ND | 353 | ND | 1 232 | 460 | 704 |
| Tlaxcala | 2 481 | 2 294 | 770 | 1 159 | ND | ND | 168 | ND | 190 | 175 | 187 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 14 052 | 12 801 | 3 636 | 6 856 | ND | ND | 905 | ND | 1 472 | 637 | 1 251 |
| Yucatán | 5 061 | 4 457 | 738 | 2 480 | ND | ND | 193 | ND | 963 | 276 | 604 |
| Zacatecas | 3 248 | 2 991 | 865 | 1 366 | ND | ND | 174 | ND | 449 | 311 | 257 |

Nota: Cifras al 31 de diciembre de cada año.

a/ A partir de 2003 comprende pasantes de odontología e internos de pregrado.

b/ Incluye cirujanos, internistas y otros especialistas.

c/ Se presentan las cifras que reportó la fuente, aun cuando las sumas de los parciales no coinciden con los totales.

Fuente: Para 2000: SSA. Boletín de Información Estadística. Recursos y Servicios, 2000.

Para 2014: Salud. Cubos dinámicos. En: www.dgisis.salud.gob.mx (12 de enero de 2017).

Para 2015: Salud. Boletín de Información Estadística 2014-2015. En: www.dgisis.salud.gob.mx (18 de noviembre de 2016).

Fuente: INEGI. Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2017. Consultada el 27 de Diciembre 2019. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/aegf_2017/702825097929.pdf#page=130

DATOS SOBRE LAS DELEGACIONES QUE ABARCA LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7

Tlalpan

Generalidades territoriales

Esta alcaldía se ubica en Longitud 99°18'58.32"W 99°6'3.24"W y Latitud 19°5'21.84"N 19°18'44.28"N; tiene una superficie total de aproximadamente 312 km2. Su territorio representa el 20.7 % del total de la ciudad, siendo la delegación con mayor extensión territorial. Más del 80 por ciento de su territorio es suelo de conservación, ofreciendo importantes servicios ambientales como son: recargas de los mantos acuíferos, generación de oxígeno y captura de bióxido de carbono.

El territorio actual de la delegación Tlalpan abarca más de lo que originalmente fuera el pueblo de San Agustín de las Cuevas. La delegación está dividida en cinco Zonas Territoriales, siendo la Zona 5 (llamada "Pueblos rurales") la mayor, con 80 % del territorio total. El 83 % de la población se concentra en las otras cuatro Zonas Territoriales, de tipo urbano.

En la parte sur de la delegación se encuentra la Sierra de Ajusco-Chichinauhtzin, donde se conservan las principales áreas boscosas del Distrito Federal, así como quince montañas mayores a tres mil metros de altura. En éstas se incluyen: el cerro de la Cruz del Marqués con 3.930 metros, y el cerro Pico del Águila, con 3.880 metros, siendo las dos elevaciones de mayor altura en la demarcación y que a su vez forman parte del volcán extinto Ajusco.

En este sistema orográfico, se encuentran también: el volcán el Pelado, el volcán Oyameyo y el Xitle. Este último, un cono volcánico cuyo nombre en náhuatl significa ombligo. También forman parte del sistema una serie de valles y llanos como: Llano del Vidrio, Llano del Quepil, Valle del Malacatepec, Valle del Tezontle y Valle de la Cantimplora.

Clima:

- Temperatura ente 6 - 16°C
- Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano.
- Templado subhúmedo con lluvias en verano.

Hidrografía:

- Región hidrológica: Pánuco (72%), Balsas (27%) y Lerma-Santiago (1%)
- Cuenca: R. Moctezuma (72%), R. Grande de Amacuzac (27%) y R. Lerma-Toluca (1%)

Uso del suelo:

- Zona urbana (29%) Agricultura (20%)

Vegetación:

- Bosque (42%) y Pastizal (9%)

Figura 5. Mapa de la Alcaldía de Tlalpan en la Ciudad de México.

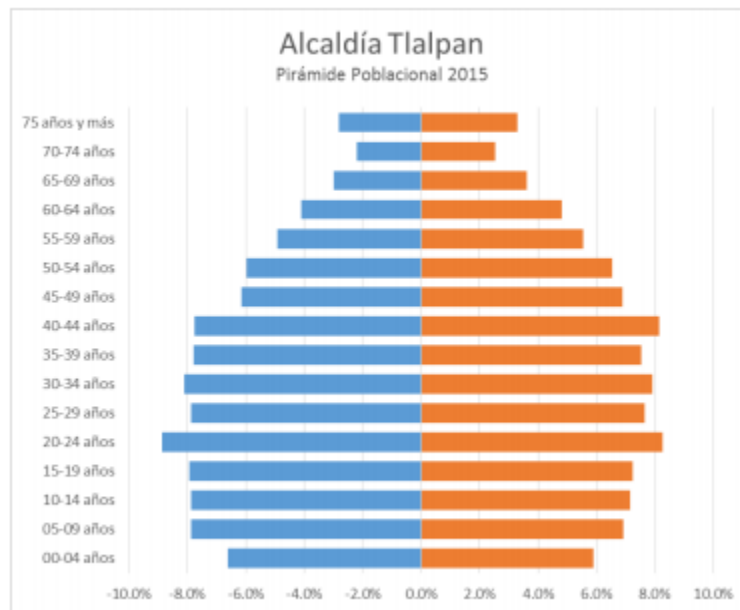


Fuente: Áreas geográficas INEGI; www.inegi.org.mx. Fecha de consulta: 22 de diciembre 2019.

Datos poblacionales

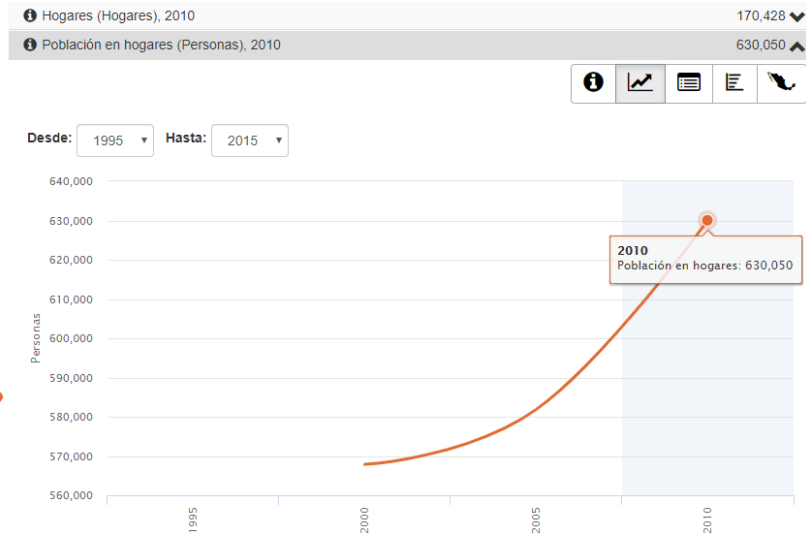
- Tlalpan se encuentra dividida en 125 colonias, 11 pueblos, 7 barrios y un parque nacional.
- Se registraron 7,992 nacimientos en esta alcaldía en el año 2018, encontrándose un decremento con respecto al 2017 donde se ubicaron 9, 073.
- En el 2018 se registraron un total de 3,874 defunciones, de las cuales 2,087 fueron hombres y 1,787 mujeres.
- Hasta el 2010 esta alcaldía contaba con 170,428 hogares en los cuales habitaban 630,050 personas.
- Para el año 2015 se contaba con 190,591 viviendas particulares habitadas, viviendo aproximadamente 3.6 personas en cada una. El porcentaje de viviendas con agua entubada era de 97.3%, el 99.8% contaban con electricidad y el 98.6% contaba con drenaje.
- El grado promedio de escolaridad es de 11.2 años, tiene en el año 2015 al 24.8% de sus habitantes mayores de 15 años con instrucción media superior. Se calcula que la población hablante de lengua indígena es de 10,290 elementos.
- La población económicamente activa de 12 y más años en el 2015 era de 56.7%, siendo de la población masculina el 58.18% y 41.9% de la femenina.

Gráfica 8. Pirámide Poblacional de la Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México 2015.



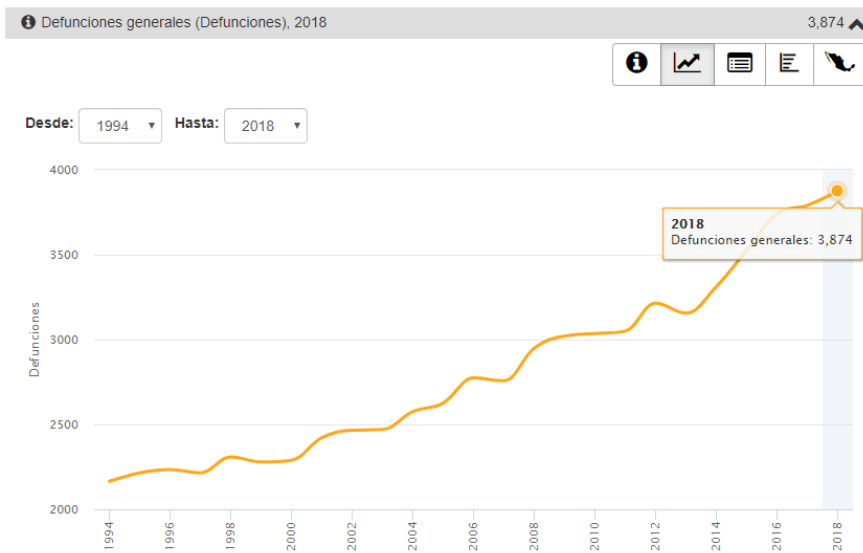
Fuente: Encuesta Inter censal 2015 INEGI. Consultada el 20 de Enero 2020. Disponible en: https://indeporte.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2020/PONTE%20PILA%202020-18-12-2019_.pdf

Gráfica 9. Gráfica de Hogares en el 2010 en la Alcaldía de Tlalpan.
Hogares, Vivienda y Urbanización > Hogares



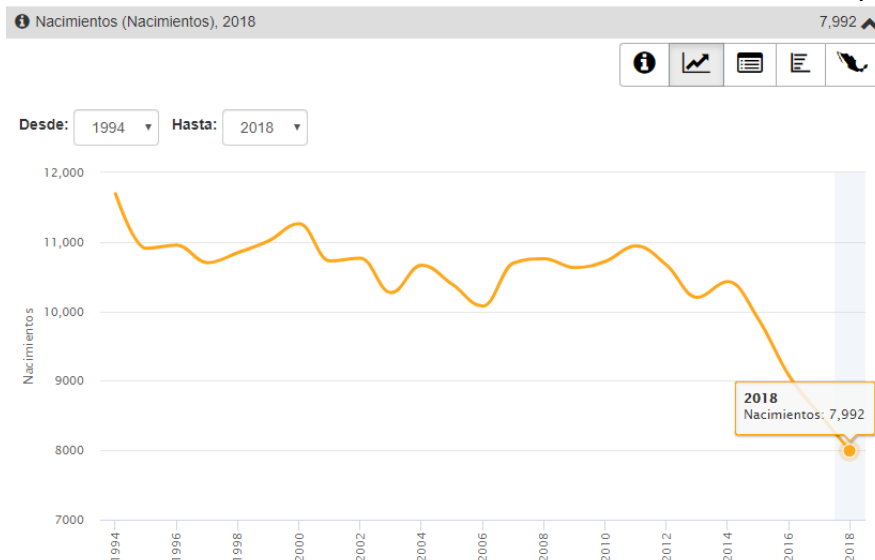
Fuente: México en Cifras [Internet]. Inegi.org.mx. 2018 [citada 25 de diciembre 2019]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09#tabMCcollapse-Indicadores>

Gráfica 10. Gráfica de Defunciones generales en el 2018 en la Alcaldía de Tlalpan.



Fuente: México en Cifras [Internet]. Inegi.org.mx. 2018 [citada 25 de diciembre 2019]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09#tabMCcollapse-Indicadores>

Gráfica 11. Gráfica de Nacimientos en el 2018 en la Alcaldía de Tlalpan.



Fuente: México en Cifras [Internet]. Inegi.org.mx. 2018 [citada 25 de diciembre 2019]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09#tabMCcollapse-Indicadores>

Datos sobre salud y derechohabiencia

Tlalpan tiene una excelente infraestructura de salud, contando con instituciones de trascendencia internacional como son los Institutos Nacionales de Salud.

Tlalpan alberga a ocho de los doce Institutos Nacionales de Salud en el país, estos son:

- Instituto Nacional de Cancerología
- Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"
- Instituto Nacional de Medicina Genómica
- Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"
- Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz
- Instituto Nacional de Rehabilitación

Otros hospitales y clínicas en la demarcación, son los siguientes:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Hospital General "Dr. Manuel Gea González" • Hospital Psiquiátrico de Agudos "Fray Bernardino Álvarez" • Clínica ISSSTE "Tlalpan" • Clínica ISSSTE "Fuentes Brotantes" • IMSS Hospital General de Zona No.32 • IMSS Hospital Regional 2 de traumatología y ortopedia | <ul style="list-style-type: none"> • Clínica del IMSS no. 7 "Tlalpan" • Hospital Central Sur de Alta Especialidad de PEMEX • Hospital Médica Sur • Hospital Materno Infantil "San Miguel Topilejo" • Hospital General Ajusco Medio "Dra. Obdulia Rodríguez Rodríguez" |
|---|--|

La población derechohabiente en el Seguro popular en el 2015 fue de 33.6%, la de PEMEX, SDN o SM 2.2%, la derechohabiencia al ISSSTE fue de 18.0% y finalmente 39.1 % perteneció al IMSS. Todo esto dando un porcentaje de población afiliada a servicios de salud de 75.9% (aproximadamente 367,618 personas en el 2010). Mientras tanto, en el sector privado, se encontró afiliación del 9.1 % ⁽⁴⁾

Coyoacán

Generalidades territoriales

Se ubica en el centro geográfico de esta entidad, al sur oeste de la cuenca de México, Las coordenadas de esta demarcación son: al norte 19 grados 21 minutos, al sur 19 grados, 18 minutos latitud norte, al este 99 grados 06 minutos, al oeste 99 grados y 12 minutos de longitud oeste a una altura de 2,240 metros sobre el nivel del mar.

Coyoacán limita con cinco alcaldías de la Ciudad de México. Al norte con Benito Juárez (Avenida Río Churubusco y Calzada Ermita Iztapalapa), al noroeste con Iztapalapa (Calzada Ermita Iztapalapa); al oriente también con Iztapalapa (Calzada de la Viga y Canal Nacional); al sureste con Xochimilco (Canal Nacional); al Sur con Tlalpan (Calzada del Hueso, Avenida del Bordo, Calzada Acoxta, Calzada de Tlalpan, Avenida del Pedregal y Boulevard Adolfo Ruíz Cortínez o Anillo Periférico) y al poniente con la Delegación Álvaro Obregón (Boulevard de las Cataratas, Circuito Universitario, Avenida Ciudad Universitaria, San Jerónimo, Río Magdalena y Avenida Universidad).

Cubre una superficie de 54.3 kilómetros cuadrados que representan el 3.6% del territorio de la capital del país. Dos tipos de suelo componen la mayor parte de esta demarcación: el de origen volcánico y el de zonas lacustres, que proviene de los lagos que se encontraban ubicados en esta zona. Sin embargo, las cualidades de estos suelos han sido transformadas significativamente por el hombre.

Las rocas volcánicas que se localizan al suroeste de Coyoacán provienen de la erupción del volcán Xitle. Esta roca, clasificada como basalto, se extiende hasta las actuales colonias de Santo Domingo, Ajusco y el Pueblo de Santa Úrsula.

Clima:

- Temperatura entre 14 - 18°C.
- Templado subhúmedo con lluvias en verano.

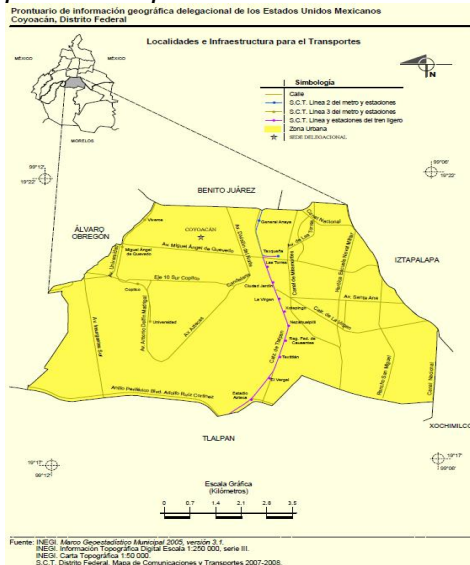
Hidrografía:

- Región hidrológica: Pánuco (100%)
- Cuenca: R. Moctezuma (100%)

Uso del suelo:

- Habitacional 57.46%
- Espacios Abiertos 19.26%
- Ciudad Universitaria 13.14% Sector Industrial 3.14% Usos Mixtos 3.11%.

Figura 6. Mapa de transportación de la Alcaldía de Coyoacán.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico

Datos poblacionales

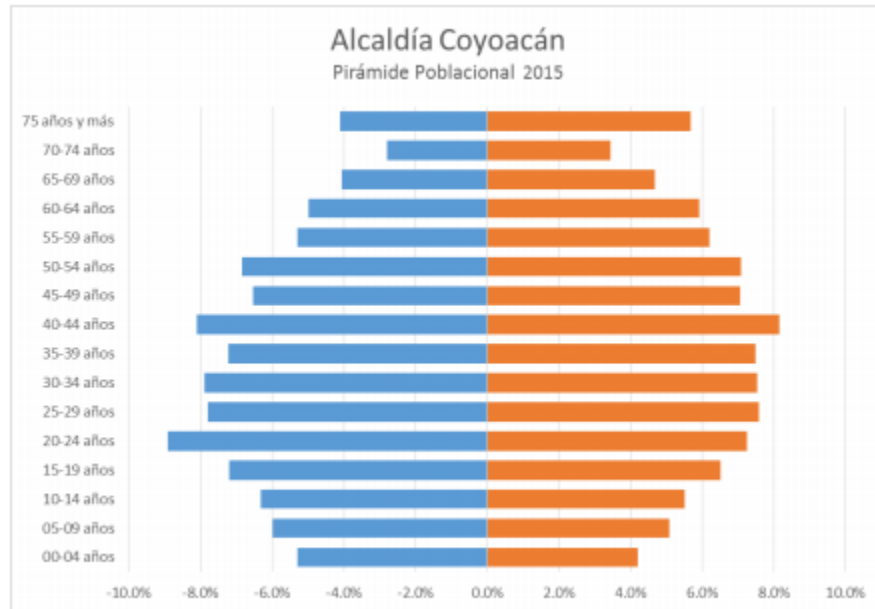
- Se registraron 6,182 nacimientos en esta alcaldía en el año 2018, encontrándose un decremento con respecto al 2017 donde se ubicaron 6,995.
- Se registraron en 2018 un total de 4,445 defunciones, entre las cuales 2,223 fueron hombres y 2,222 mujeres. El grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años (era de 12.3 años en el 2015).
- Hasta el 2010 esta alcaldía contaba con 173,741 hogares en los cuales habitaban 596,847 personas.
- Para el año 2015 se contaba con 186,317 viviendas particulares habitadas, viviendo aproximadamente 3.3 personas en cada una. El porcentaje de viviendas con agua entubada era de 99.3%, el 99.9% contaban con electricidad y el 98.1% contaba con drenaje.
- La población de 5 años y más que asistía a la escuela en el 2010 era de 152,592.
- La población económicamente activa de 12 y más años en el 2015 era de 55.1%, siendo de la población masculina el 55.8% y 44.2% de la femenina.

Tabla 17. Datos poblacionales del 2015 de la Alcaldía de Coyoacán
Datos de población, 2015

| | Población del municipio | % con respecto a la población del municipio | % con respecto a la población total del estado |
|--------------|-------------------------|---|--|
| Hombres | 283,782 | 46.64 | 6.71 |
| Mujeres | 324,697 | 53.36 | 6.93 |
| Total | 608,479 | 100.00 | 6.82 |

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico

Gráfica 12. Pirámide Poblacional de la Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México 2015.



Fuente: Encuesta Inter censal 2015 INEGI. Consultada el 20 de Enero 2020. Disponible en: https://indeporte.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2020/PONTE%20PILA%202020-18-12-2019_.pdf

Datos sobre salud y derechohabiencia

La población derechohabiente en el Seguro popular en el 2015 fue de 19.3 %, la de PEMEX, SDN o SM 1.5%, la derechohabiencia al ISSSTE fue de 19.7% y finalmente 48.2 % perteneció al IMSS. Todo esto dando un porcentaje de población afiliada a servicios de salud de 77.8% (aproximadamente 411,833 personas en el 2010). Mientras tanto, en el sector privado, se encontró afiliación del 13.2 % ⁽⁴⁾

Tabla 18. Datos de derechohabiencia del 2010 de la Alcaldía de Coyoacán

| | Población total | Condición de derechohabiencia | | | | | | | | | |
|---------|-----------------|--------------------------------|---------|--------|-------------------------------|-------------------------|--|---------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| | | Derechohabiente ⁽¹⁾ | | | | | | | | No derechohabiente | No especificado |
| | | Total | IMSS | ISSSTE | ISSSTE estatal ⁽²⁾ | Pemex, Defensa o Marina | Seguro popular o para una nueva generación | Institución privada | Otra institución ⁽³⁾ | | |
| Hombres | 292,491 | 187,279 | 102,839 | 40,951 | 226 | 22,223 | 2,540 | 18,964 | 4,698 | 93,098 | 12,114 |
| Mujeres | 327,925 | 224,554 | 119,797 | 54,799 | 313 | 27,138 | 3,061 | 20,171 | 5,721 | 91,086 | 12,285 |
| Total | 620,416 | 411,833 | 222,636 | 95,750 | 539 | 49,361 | 5,601 | 39,135 | 10,419 | 184,184 | 24,399 |

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico

Milpa alta

Generalidades territoriales

La delegación toma su nombre por Villa Milpa Alta. Originalmente, esta población se llamaba Malacachtépec Momoxco. Estas voces se derivan de malacachtli ‘malacate’, tépetl ‘cerro’, -co ‘partícula locativa’; momoxtli ‘adoratorio’, -co, ‘partícula locativa’. De acuerdo con la SEP, Malacachtépec Momoxco se traduce como “Lugar rodeado de cerros donde hay túmulos funerarios”.

También puede traducirse como “Cerro de los malacates donde hay adoratorios”. En el siglo XVI, los franciscanos fundaron un establecimiento para cristianizar a los nativos de la región. Ellos cambiaron el nombre por el que lleva actualmente.

La superficie de Milpa Alta es de algo más de 228 kilómetros cuadrados. Se encuentra entre los paralelos 19° 03’ y 19° 14’ de latitud norte; los meridianos 98° 57’ y 99° 10’ de longitud oeste; altitud entre 2 200 y 3 600 m. Colinda al norte con las delegaciones Xochimilco y Tláhuac; al este con la delegación Tláhuac y el estado de México; al sur con el estado de Morelos; al oeste con el estado de Morelos y las delegaciones Tlalpan y Xochimilco. Ocupa el 20% de la superficie del estado. Cuenta con 241 localidades y una población total de 137,927 habitantes.

Clima:

- Temperatura ente 6 - 16°C
- Semifrío subhúmedo.
- Templado subhúmedo con lluvias.
- Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano.

Hidrografía:

- Región hidrológica: Pánuco (65%) y Balsas (35%)
- Cuenca: R. Moctezuma (65%) y R. Grande de Amacuzac (35%)

Uso del suelo:

- Agricultura (33%) y Zona Urbana (10%).

Vegetación:

- Bosque (49%) y Pastizal (8%).

Figura 7. Mapa de la Alcaldía de Milpa Alta

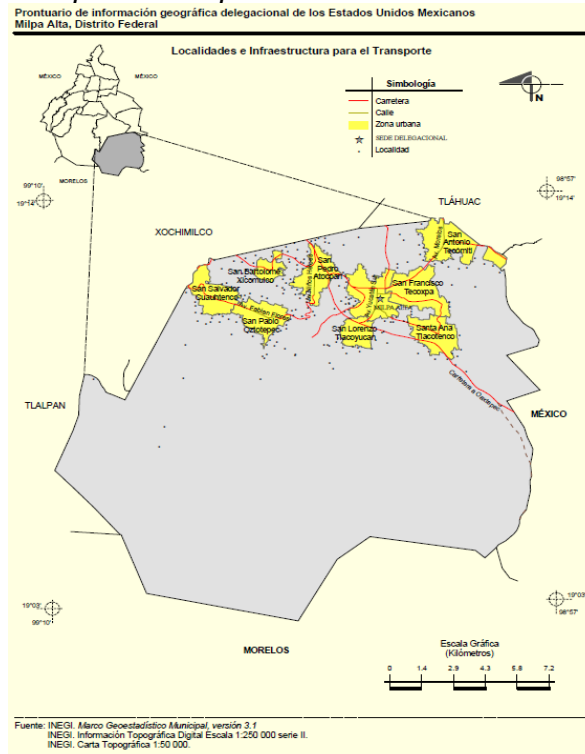


Tomado de Google Maps 2019, consulado en 17 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/Villa+Milpa+Alta,+12000+Villa+Milpa+Alta,+CDMX/@19.2104004,-99.0216057,13z/data=!4m5!3m4!1s0x85ce05257a0c13fd:0x3a5aa6c80a537878!8m2!3d19.1942041!4d-99.0267076>

Datos poblacionales

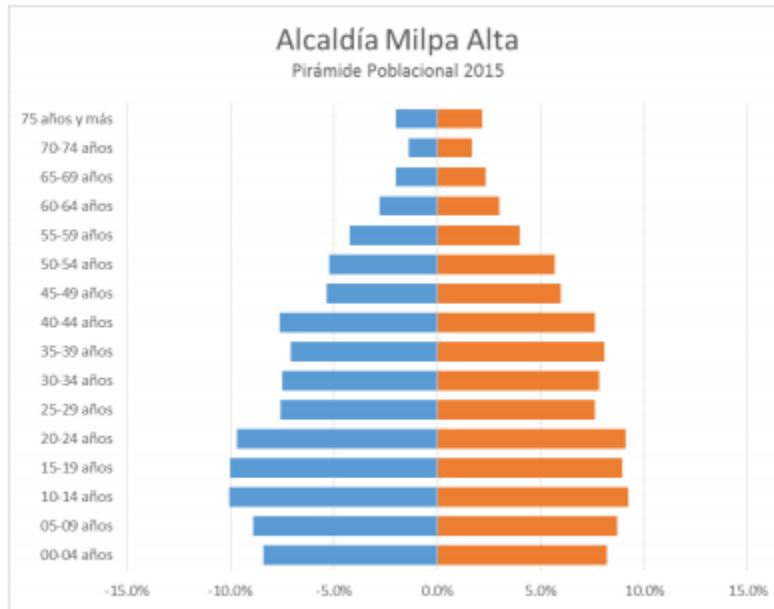
- Para 2018 se tienen calculados un total de 2,207 nacimientos en esta población con un promedio de hijos nacidos vivos por mujer de más de 12 años de 2.1.
- La mortalidad de la población para 2018 fue de 723 defunciones, de los cuales 21 casos corresponden a menores de un año, siendo 9 de ellos varones y el restante de casos femeninos.
- Se tiene reporte de una población total de 130,582 personas habitantes con un total de 34,086 viviendas.
- El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 9.4 años siendo el número de población de 5 años y más que acude a la escuela actualmente de 37,374. El porcentaje de población de años y más con instrucción media superior es de 26.6%. con educación superior es de 13.9%. La escolaridad de la población calculada en 9.4 años de escolaridad y un total de 4,007 personas mayores de 5 años hablantes de alguna lengua indígena.
- La población económicamente activa de 12 y más años en el 2015 era de 52.7%, siendo de la población masculina el 65.1% y 34.9% de la femenina.

Figura 8. Mapa de transportación de la Alcaldía de Milpa Alta.



Fuente: México en Cifras [Internet]. Inegi.org.mx. 2018 [citada 17 diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?aq=09>

Gráfica 13. Pirámide Poblacional de la Alcaldía Milpa Alta, Ciudad de México 2015.



Fuente: Encuesta Inter censal 2015 INEGI. Consultada el 20 de Enero 2020. Disponible en: https://indeporte.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2020/PONTE%20PILA%202020-18-12-2019_.pdf

Datos sobre salud y derechohabiencia

Se tiene registro de que el grueso de la seguridad social es cubierto por el Seguro Popular, siendo el porcentaje de este de 68.0% mientras que un 13.2% de la población tiene derecho a seguridad social por parte del IMSS, por otro lado el 1.2% de la población pertenecen a sistemas de seguridad social como PEMEX, SDN o SM. En total la población derechohabiente a servicios de salud, cual sea, representa a 69,193 personas en dicha delegación. ⁽⁴⁾

Xochimilco

Generalidades territoriales

Xochimilco es un topónimo de origen náhuatl. Deriva de las palabras xōchi- (flor); mīl- (milpa, campo cultivado); y -co (locativo). Por lo tanto, se puede traducir como 'Lugar en la sementera de las flores' o 'Milpa de flores'. Se localiza en el sureste de la capital mexicana, y posee una superficie de 122 km. Representa el 7,9 % de la superficie total del Distrito Federal.

Sus coordenadas se encuentran entre los paralelos 19° 09' y 19° 19' de latitud norte; los meridianos 99° 00' y 99° 10' longitud oeste; altitud entre 2 200 y 3 100 m.. La delegación limita al norte con los territorios de Coyoacán e Iztapalapa; al oriente, con Tláhuac; al sur, con Milpa Alta; y al poniente, con Tlalpan. Cuenta con una población total de 415,933 habitantes.

Xochimilco tiene particular importancia por la existencia de las chinampas. Son el testimonio de una antigua técnica agrícola mesoamericana que fue desarrollada y compartida por varios pueblos del Valle de México.

Clima:

- Temperatura ente 6 - 16°C
- Templado subhúmedo con lluvias en verano .
- Templado subhúmedo con lluvias en verano.
- Semifrío subhúmedo con lluvias en verano.

Hidrografía:

- Región hidrológica: Pánuco (100%)
- Cuenca: R. Moctezuma (100%)

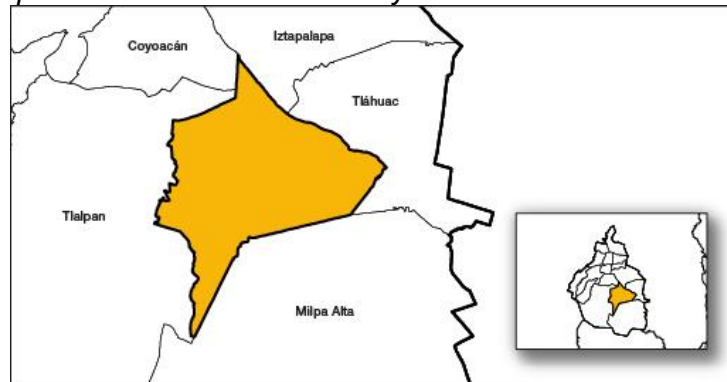
Uso del suelo:

- Zona urbana (56%) y Agricultura (37%)

Vegetación:

- Bosque (4%) y Pastizal (3%)

Figura 9. Mapa la Alcaldía de Xochimilco y su ubicación en la Ciudad de México.

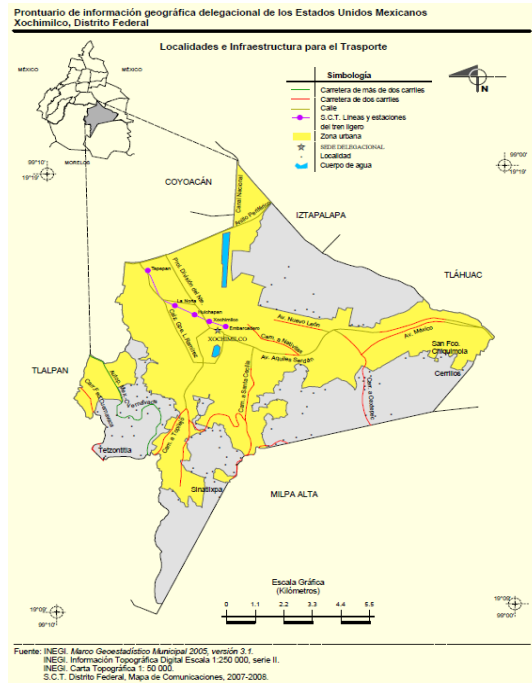


Fuente: México en Cifras [Internet]. Inegi.org.mx. 2018 [citada 17 diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?aq=09>

Datos poblacionales

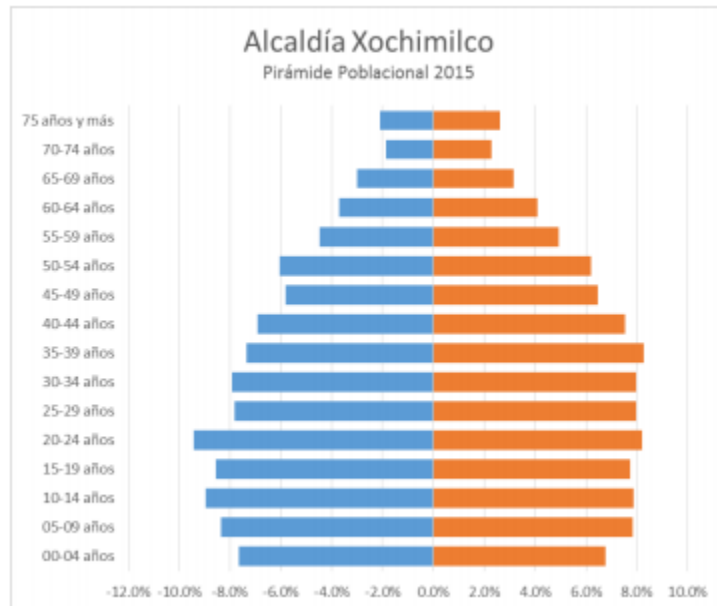
- Se tienen reportados un total de 5,974 nacimientos en 2017, con un promedio de hijos vivos por mujer de 1.9; además de 2,434 defunciones generales; 1,162 matrimonios, y 99 divorcios.
- Las defunciones reportadas en el 2018 fueron 2,563, ente las cuales 1,347 fueron hombres y 1,216 mujeres.
- Al 2015 se encuentran un total de 415,933 viviendas particulares habitadas.
- Las viviendas totales que se registraron fueron 107,270; con un promedio de ocupantes de 3.9 por vivienda. De estas el 93.1% cuenta con agua potable, el 99.4% con electricidad y el 98.1% con drenaje
- En cuanto escolaridad se obtuvo un 27.5% de la población que cuenta con nivel medio superior y 25.0% nivel superior. Se registró un total de 55,204 trabajadores.
- En cuanto a la población económicamente activa en el 2015, el porcentaje de población de 12 años y más económicamente activa era de 54.3 %.

Figura 10. Mapa de transportación de la Alcaldía de Xochimilco.



Fuente: México en Cifras [Internet]. Inegi.org.mx. 2018 [citada 17 diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?aq=09>

Gráfica 14. Pirámide Poblacional de la Alcaldía Xochimilco, Ciudad de México 2015.



Fuente: Encuesta Inter censal 2015 INEGI. Consultada el 20 de Enero 2020. Disponible en: https://indeporte.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2020/PONTE%20PILA%202020-18-12-2019_.pdf

Datos sobre salud y derechohabiencia

La mayor parte de la población tiene derechohabiencia en alguna institución de salud, 32.5% se encuentran afiliados al IMSS, 41.2% al Seguro Popular, 24.4% al ISSSTE y 1.1% a alguna otra institución como PEMEX o SDN, dando un total de población derechohabiente de 222,238 personas en el año 2010. ⁽⁴⁾

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7

Antecedentes

La Unidad de Medicina Familiar (UMF) 07 es una Unidad Médica fue fundada en marzo de 1960, por Benito Coquet, Director general del IMSS en ese periodo, durante la presidencia de Adolfo López Mateos. Actualmente cuenta con un área de afluencia contenida en 4 demarcaciones Políticas: Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta y en solo una fracción de Coyoacán. Se sitúa en la alcaldía Tlalpan, en colonia Huipulco, sobre calzada de Tlalpan, Acoxpa y Ajusco, no. 4220.

Nuestras áreas de vacunación se encuentran sólo en dos Delegaciones con un total de 130 áreas geoestadísticas básicas, las cuales se distribuyen en 88 AGEBS en la Delegación Xochimilco y 34 AGEBS en la Delegación de Tlalpan. Se encuentra ubicada en la Ciudad de México con dirección en la Calzada de Tlalpan 4220 en la colonia Huipulco, de la alcaldía de Tlalpan. Sus coordenadas geográficas corresponden a 19.996 latitud norte y 99.1484 longitud oeste. En ella se atienden derechohabientes del IMSS de 4 alcaldías: Coyoacán (sólo un segmento), Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta.



Figura 11. Imagen satelital de Google Maps de la Unidad de Medicina Familiar No. 7

Fuente: Consultado el 20 de Diciembre 2019 en el siguiente

link:<https://www.google.com/maps/place/IMSS+Unidad+Medicina+Familiar+7/@19.2996764,-99.1484213,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipMghGGsFUlz8jCQtHb7tX7rWs4DwYQtfMsZxcBj!2e10!3e12!6shhttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipMghGGsFUlz8jCQtHb7tX7rWs4DwYQtfMsZxcBj%3Dw203-h270-k-no!7i3024!8i4032!4m5!3m4!1s0x85ce0053ae4638d1:0x9ad40ba064a279fe!8m2!3d19.2996764!4d-99.1484213>

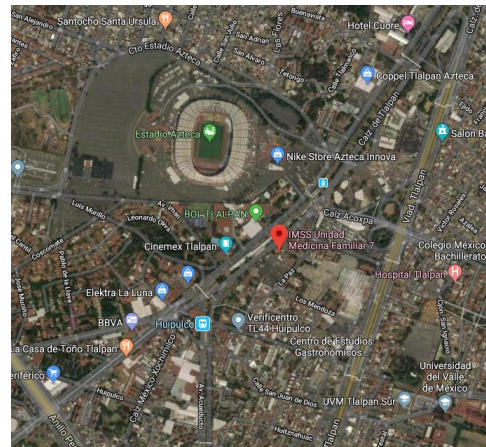


Figura 12. Imagen satelital de Google Maps de la Unidad de Medicina Familiar No. 7

Fuente: Consultado el 20 de Diciembre 2019 en el siguiente

link:<https://www.google.com/maps/place/IMSS+Unidad+Medicina+Familiar+7/@19.2996764,-99.1484213,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipMghGGsFUlz8jCQtHb7tX7rWs4DwYQtfMsZxcBj!2e10!3e12!6shhttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipMghGGsFUlz8jCQtHb7tX7rWs4DwYQtfMsZxcBj%3Dw203-h270-k-no!7i3024!8i4032!4m5!3m4!1s0x85ce0053ae4638d1:0x9ad40ba064a279fe!8m2!3d19.2996764!4d-99.1484213>

Infraestructura

Se cuentan con 36 consultorios físicos los cuales atienden en dos turnos de lunes a viernes, y se cuenta con 6to día, solo para el turno matutino. 10 Módulos PrevenIMSS habilitados, los cuales, operativamente atienden de lunes a viernes en turno matutino y vespertino, y en jornada de 6to día, solo el turno matutino.

Se cuenta con un área de Atención Médica Continua la cual cuenta con 3 consultorios, área de curaciones, área de observación ambulatoria para adultos con 6 camas y para pacientes pediátricos con 4 camas, este servicio trabaja los 365 días de año, las 24 horas del día.

Se otorgan servicios de laboratorio, rayos X, medicina del trabajo, psicología, trabajo social, nutrición y farmacia.

En cuanto a personal médico, se cuenta con 91 médicos familiares para turno matutino y vespertino, incluyendo a médicos suplentes, en servicio de consulta externa. Hay 8 médicos estomatólogos para el servicio de dental en ambos turnos. Para el servicio de atención médica continua se tiene programada una plantilla de 23 médicos, 5 en medicina del trabajo y un médico para planificación familiar. Se cuenta con 44 enfermeras entre servicio de urgencias y medicina preventiva.

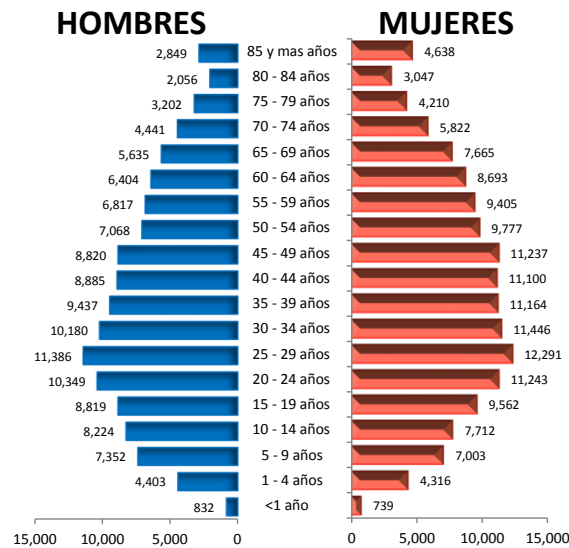
Población de la Unidad de Medicina Familiar No. 7

Tabla 19. Población adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 7

| GRUPOS DE EDAD | HOMBRES | | MUJERES | | TOTAL | |
|-----------------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| < 1 | 832 | 0.30 | 739 | 0.27 | 1,571 | 0.56 |
| 1 - 4 | 4,403 | 1.58 | 4,316 | 1.55 | 8,719 | 3.13 |
| 5 - 9 | 7,352 | 2.64 | 7,003 | 2.52 | 14,355 | 5.16 |
| 10 - 14 | 8,224 | 2.95 | 7,712 | 2.77 | 15,936 | 5.73 |
| 15 - 19 | 8,819 | 3.17 | 9,562 | 3.44 | 18,381 | 6.60 |
| 20 - 24 | 10,349 | 3.72 | 11,243 | 4.04 | 21,592 | 7.76 |
| 25 - 29 | 11,386 | 4.09 | 12,291 | 4.42 | 23,677 | 8.51 |
| 30 - 34 | 10,180 | 3.66 | 11,446 | 4.11 | 21,626 | 7.77 |
| 35 - 39 | 9,437 | 3.39 | 11,164 | 4.01 | 20,601 | 7.40 |
| 40 - 44 | 8,885 | 3.19 | 11,100 | 3.99 | 19,985 | 7.18 |
| 45 - 49 | 8,820 | 3.17 | 11,237 | 4.04 | 20,057 | 7.21 |
| 50 - 54 | 7,068 | 2.54 | 9,777 | 3.51 | 16,845 | 6.05 |
| 55 - 59 | 6,817 | 2.45 | 9,405 | 3.38 | 16,222 | 5.83 |
| 60 - 64 | 6,404 | 2.30 | 8,693 | 3.12 | 15,097 | 5.42 |
| 65 - 69 | 5,635 | 2.02 | 7,665 | 2.75 | 13,300 | 4.78 |
| 70 - 74 | 4,441 | 1.60 | 5,822 | 2.09 | 10,263 | 3.69 |
| 75 - 79 | 3,202 | 1.15 | 4,210 | 1.51 | 7,412 | 2.66 |
| 80 - 84 | 2,056 | 0.74 | 3,047 | 1.09 | 5,103 | 1.83 |
| 85 Y + | 2,849 | 1.02 | 4,638 | 1.67 | 7,487 | 2.69 |
| No especificada | 43 | 0.02 | 39 | 0.01 | 82 | 0.03 |
| Total | 127,202 | 45.70 | 151,109 | 54.30 | 278,311 | 100.00 |

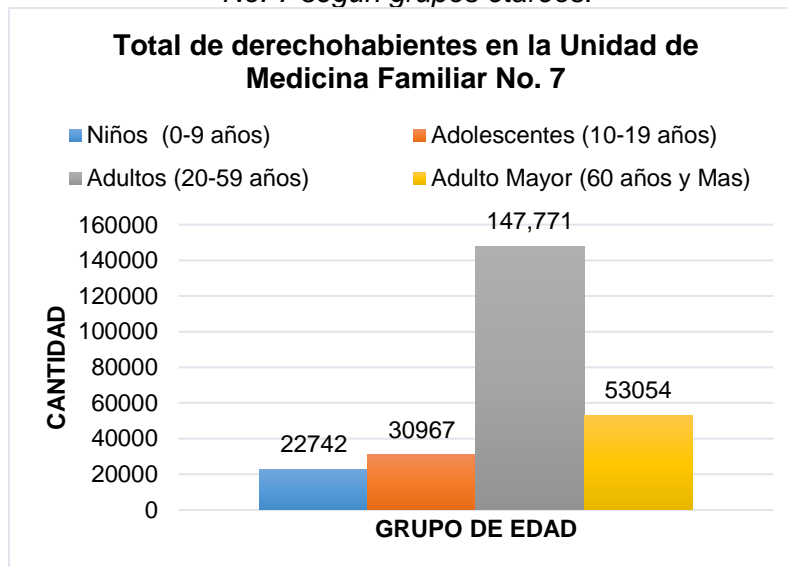
Fuente: Coordinación de Información y Análisis Estratégico (CIAE), DIR, IFU nacional 2019, CONAPO

Gráfica 15. Gráfica Poblacional según sexo y grupo de edad en la Unidad de Medicina Familiar No. 7



Fuente: Coordinación de Información y Análisis Estratégico (CIAE), DIR, IFU nacional 2019, CONAPO

Gráfica 16. Gráfica de distribución de la población total de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 según grupos etáreos.



Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No.7

Análisis: De la población total de la UMF 7 del IMSD; el 52.4% de los usuarios es de adultos entre 20 a 59 años, el 28.6% es adulto mayor entre de 60 y más años, el 10.3% es adolescente entre 10 y 19 años y el 8.7% son niños de entre 0 a 9 años, con un total de 254,534 derechohabientes.

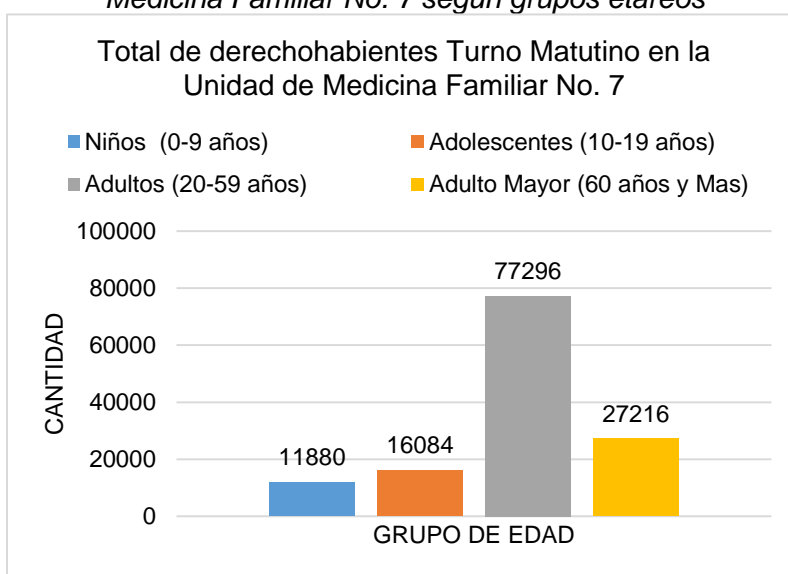
Con un total de 254,534 derechohabientes, en el turno matutino tenemos un 54.2% del total de derechohabientes y en el turno vespertino un 45.8% del total de derechohabientes.

Tabla 20. Distribución de la población total de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 según grupos etáreos.

| TOTAL DE DERECHOHABIENTES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7 | | | | | |
|---|------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|---------|
| GRUPO DE EDAD | Niños (0-9 años) | Adolescentes (10-19 años) | Adultos (20-59 años) | Adulto Mayor (60 años y Mas) | TOTAL |
| CANTIDAD | 22,742 | 30,967 | 147,771 | 53,054 | 254,534 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7

Gráfica 17. Gráfica de distribución de la población del Turno Matutino de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 según grupos etáreos



Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7

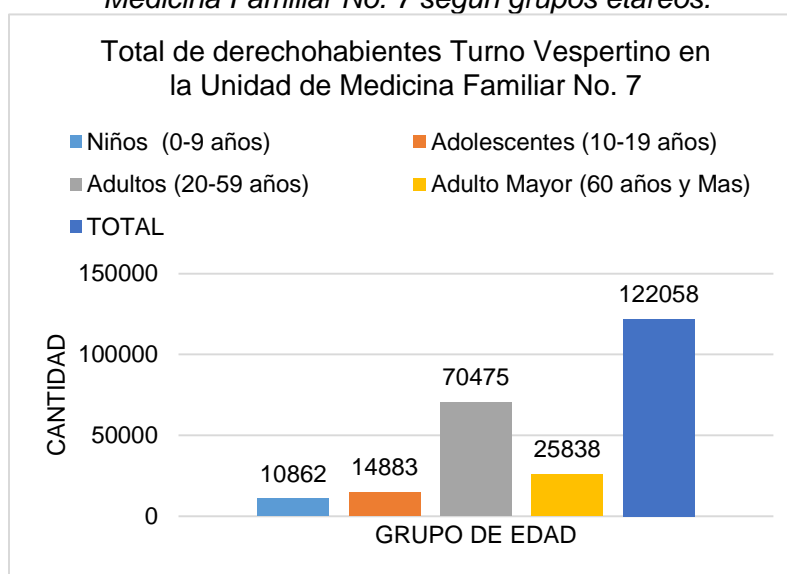
Análisis: De la población matutina de la UMF 7 del IMSS; el 58.3% de los usuarios es de adultos entre 20 a 59 años, el 19.6% es adulto mayor entre 60 y más años, el 13.1% son adolescentes entre 10 y 19 años y el 9% son niños de entre 0 a 9 años, con un total de 132,476 derechohabientes.

Tabla 21. Distribución de la población del Turno Matutino de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 según grupos etáreos.

| TOTAL DE DERECHOHABIENTES TURNO MATUTINO EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7 | | | | | |
|--|------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------|
| GRUPO DE EDAD | Niños (0-9 años) | Adolescentes (10-19 años) | Adultos (20-59 años) | Adulto Mayor (60 años y Mas) | TOTAL |
| CANTIDAD | 11880 | 16084 | 77296 | 27216 | 132476 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7

Gráfica 18. Gráfica de distribución de la población del Turno Vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 según grupos etáreos.



Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7

Análisis: De la población vespertina de la UMF 7 del IMSS; el 76.2% de los usuarios son adultos mayores entre 60 y más años, el 15.8% de adultos entre 20 y 59 años, el el 5.7% de adolescentes entre 10 y 19 años y el 2.3% es de niños de entre 0 a 9 años, con un total de 122,058 derechohabientes

Tabla 22. Distribución de la población del Turno Vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 7 según grupos etéreos.

| TOTAL DE DERECHOHABIENTES TURNO VESPERTINO EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7 | | | | | |
|--|------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------|
| GRUPO DE EDAD | Niños (0-9 años) | Adolescentes (10-19 años) | Adultos (20-59 años) | Adulto Mayor (60 años y Mas) | TOTAL |
| CANTIDAD | 10862 | 14883 | 70475 | 25838 | 122058 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7

Población Adscrita A Médico Familiar 2015 - 2019 En Unidades De Medicina Familiar (Zona) Y Número De Consultorios

Tabla 23. Distribución de la población derechohabiente en las diferentes Unidades de Medicina Familiar en la Zona Sur del la Ciudad de México desde el 2015 al 2019.

| CONSULT. MI/ ZONA UNIDAD MÉDICA | 2015 | % | 2016 | % | 2017 | % | 2018 | % | 2019 | % | *Clasificación por Número Consultorios |
|---------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--|
| TOTAL DF SUR | 2,644,736 | 100 | 2,638,034 | 100 | 2,804,681 | 100 | 2,859,253 | 100 | 2,950,262 | 100 | |
| CARLOS MAC GREGOR | 538,827 | 20.37 | 537,933 | 20.39 | 551,479 | 19.66 | 564,165 | 19.73 | 576,556 | 19.54 | |
| 10 UMF No. 1 | 56,371 | 2.13 | 56,741 | 2.15 | 58,954 | 2.10 | 60,367 | 2.11 | 62,515 | 2.12 | ME |
| 29 UMF No. 9 | 161,081 | 6.09 | 158,809 | 6.02 | 168,155 | 6.00 | 152,836 | 5.35 | 161,137 | 5.46 | GR |
| 15 UMF No. 26 | 47,032 | 1.78 | 44,663 | 1.69 | 29,267 | 1.04 | 62,103 | 2.17 | 50,552 | 1.71 | ME |
| 29 UMF No. 28 | 168,363 | 6.37 | 170,818 | 6.48 | 180,548 | 6.44 | 170,911 | 5.98 | 180,523 | 6.12 | GR |
| 2 UMF No. 38 | 6,771 | 0.26 | 7,119 | 0.27 | 7,086 | 0.25 | 7,047 | 0.25 | 7,042 | 0.24 | CHI |
| 13 UMF No. 42 | 99,209 | 3.75 | 99,783 | 3.78 | 107,469 | 3.83 | 110,901 | 3.88 | 114,787 | 3.89 | ME |
| SAN ANGEL | 361,670 | 13.68 | 362,575 | 13.74 | 386,442 | 13.78 | 396,170 | 13.86 | 409,429 | 13.88 | |
| 10 UMF No. 8 | 56,152 | 2.12 | 58,737 | 2.23 | 62,267 | 2.22 | 63,408 | 2.22 | 65,326 | 2.21 | ME |
| 12 UMF No. 18 | 90,969 | 3.44 | 90,859 | 3.44 | 98,514 | 3.51 | 101,338 | 3.54 | 105,317 | 3.57 | ME |
| 16 UMF No. 22 | 88,989 | 3.36 | 89,243 | 3.38 | 94,576 | 3.37 | 97,017 | 3.39 | 100,066 | 3.39 | GR |
| 2 UMF No. 39 | 8,010 | 0.30 | 8,020 | 0.30 | 8,123 | 0.29 | 8,086 | 0.28 | 8,038 | 0.27 | CHI |
| 10 UMF No. 140 | 63,464 | 2.40 | 64,654 | 2.45 | 68,626 | 2.45 | 70,125 | 2.45 | 72,044 | 2.44 | ME |
| 10 UMF No. 161 | 54,086 | 2.05 | 51,062 | 1.94 | 54,336 | 1.94 | 56,196 | 1.97 | 58,638 | 1.99 | ME |
| VEIADOS | 519,980 | 19.66 | 519,760 | 19.70 | 552,054 | 19.68 | 561,566 | 19.64 | 575,907 | 19.52 | |
| 27 UMF No. 10 | 134,329 | 5.08 | 133,449 | 5.06 | 141,326 | 5.04 | 143,182 | 5.01 | 146,307 | 4.96 | GR |
| 15 UMF No. 12 | 90,533 | 3.42 | 89,575 | 3.40 | 94,200 | 3.36 | 95,314 | 3.33 | 96,486 | 3.27 | ME |
| 32 UMF No. 15 | 186,385 | 7.05 | 187,852 | 7.12 | 200,409 | 7.15 | 204,027 | 7.14 | 209,827 | 7.11 | GR |
| 17 UMF No. 19 | 108,733 | 4.11 | 108,884 | 4.13 | 116,119 | 4.14 | 119,043 | 4.16 | 123,287 | 4.18 | GR |
| TRONCOSO | 150,415 | 5.69 | 148,878 | 5.64 | 157,895 | 5.63 | 159,697 | 5.59 | 163,543 | 5.54 | |
| 10 UMF No. 43 | 70,465 | 2.66 | 69,563 | 2.64 | 73,984 | 2.64 | 74,898 | 2.62 | 75,984 | 2.58 | ME |
| 15 UMF No. 45 | 79,950 | 3.02 | 79,315 | 3.01 | 83,911 | 2.99 | 84,799 | 2.97 | 87,559 | 2.97 | ME |
| VILLA COAPA | 409,943 | 15.50 | 409,157 | 15.51 | 445,760 | 15.89 | 454,180 | 15.88 | 476,430 | 16.15 | |
| 36 UMF No. 7 | 302,426 | 11.44 | 302,304 | 11.46 | 269,083 | 9.59 | 254,534 | 8.90 | 278,311 | 9.43 | GR |
| 18 UMF No. 46 | 107,517 | 4.07 | 106,853 | 4.05 | 113,024 | 4.03 | 111,965 | 3.92 | 113,504 | 3.85 | GR |
| 14 UMF No. 163 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 63,653 | 2.27 | 87,681 | 3.07 | 84,615 | 2.87 | ME |
| IZTACALCO | 202,965 | 7.67 | 201,266 | 7.63 | 212,416 | 7.57 | 212,955 | 7.45 | 216,155 | 7.33 | |
| 13 UMF No. 4 | 64,561 | 2.44 | 63,809 | 2.42 | 67,413 | 2.40 | 68,382 | 2.39 | 69,818 | 2.37 | ME |
| 32 UMF No. 21 | 138,404 | 5.23 | 137,457 | 5.21 | 145,003 | 5.17 | 144,573 | 5.06 | 146,337 | 4.96 | GR |
| VICENTE GUERRERO | 460,936 | 17.43 | 458,465 | 17.38 | 498,635 | 17.78 | 510,520 | 17.86 | 532,242 | 18.04 | |
| 37 UMF No. 31 | 269,006 | 10.17 | 265,909 | 10.08 | 288,672 | 10.29 | 291,409 | 10.19 | 301,530 | 10.22 | GR |
| 18 UMF No. 160 | 119,040 | 4.50 | 120,521 | 4.57 | 130,633 | 4.66 | 120,726 | 4.22 | 117,433 | 3.98 | GR |
| 10 UMF No. 162 | 72,890 | 2.76 | 72,035 | 2.73 | 79,330 | 2.83 | 67,499 | 2.36 | 62,624 | 2.12 | ME |
| 10 UMF No. 164 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 30,886 | 1.08 | 50,655 | 1.72 | ME |

Calculo del incremento o disminución en base al promedio 2015 - 2019 por Unidad Médica
 * <5 Chica, entre 5 y 15 Mediana, >15 Grande

Fuente: Coordinación de Información y Análisis Estratégico (CIAE), IFU nacional octubre 2019, DIR.

Análisis: Como se puede observar en la siguiente tabla, La Unidad de Medicina Familiar N° 7 es la segunda con mayor población de la Ciudad de México, solamente seguida de La Unidad de Medicina Familiar N° 31.

ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7

Principales 10 Motivos De Consulta En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)

Tabla 24. Principales Motivos de Consulta

| NO | CIE-10 | DIAGNÓSTICO | CANTIDAD | % |
|----|--------|---|----------|------|
| 1 | E119 | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación | 47505 | 36.2 |
| 2 | J02 | Faringitis aguda | 11551 | 8.8 |
| 3 | J00 | Rinofaringitis aguda [resfriado común] | 8422 | 6.4 |
| 4 | J06 | Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados | 7416 | 5.7 |
| 5 | A09 | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso | 7342 | 5.6 |
| 6 | N39 | Otros trastornos del sistema urinario | 4801 | 3.7 |
| 7 | M54 | Dorsalgia | 4023 | 3.1 |
| 8 | K02 | Caries dental | 2841 | 2.2 |
| 9 | Z30 | Atención para la anticoncepción | 1763 | 1.3 |
| 10 | Z00 | Examen general e investigación de personas sin quejas o sin diagnóstico informado | 1442 | 1.1 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS | 131063 | 100 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS DE LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE CONSULTA | 97106 | 74.1 |
| | | RESTO DE MOTIVOS | 33957 | 25.9 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7. Elaboración propia.

Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 1 Año En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)

Tabla 25. Principales Motivos de Consulta en los derechohabientes menores de 1 año

| NO | CIE-10 | DIAGNÓSTICO | CANTIDAD | % |
|----|--------|---|----------|------|
| 1 | E119 | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación | 732 | 24.8 |
| 2 | Z00 | Examen general e investigación de personas sin quejas o sin diagnóstico informado | 722 | 24.4 |
| 3 | J00 | Rinofaringitis aguda [resfriado común] | 529 | 17.9 |
| 4 | J02 | Faringitis aguda | 426 | 14.4 |
| 5 | J06 | Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados | 116 | 3.9 |
| 6 | A09 | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso | 107 | 3.6 |
| 7 | Z76 | Personas en contacto con los servicios de salud por otras circunstancias | 35 | 1.2 |
| 8 | S00 | Traumatismo superficial de la cabeza | 21 | 0.7 |
| 9 | N39 | Otros trastornos del sistema urinario | 17 | 0.6 |
| 10 | Z76 | Personas en contacto con los servicios de salud por otras circunstancias | 16 | 0.5 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS | 2955 | 100 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS DE LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE CONSULTA | 2721 | 92.1 |
| | | RESTO DE MOTIVOS | 234 | 7.9 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7. Elaboración propia.

Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 1-9 Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)

Tabla 26. Principales Motivos de Consulta en los derechohabientes de 1 - 9 años

| NO | CIE-10 | DIAGNÓSTICO | CANTIDAD | % |
|----|--------|---|----------|------|
| 1 | E119 | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación | 3868 | 23.6 |
| 2 | J02 | Faringitis aguda | 2776 | 16.9 |
| 3 | J00 | Rinofaringitis aguda [resfriado común] | 2666 | 16.2 |
| 4 | J06 | Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados | 1980 | 12.1 |
| 5 | A09 | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso | 1012 | 6.2 |
| 6 | Z00 | Examen general e investigación de personas sin quejas o sin diagnóstico informado | 543 | 3.3 |
| 7 | K02 | Caries dental | 522 | 3.2 |
| 8 | N39 | Otros trastornos del sistema urinario | 401 | 2.4 |
| 9 | S00 | Traumatismo superficial de la cabeza | 223 | 1.4 |
| 10 | Z01 | Otros exámenes especiales e investigaciones en personas sin quejas o sin diagnóstico informado | 200 | 1.2 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS | 16418 | 100 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS DE LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE CONSULTA | 14191 | 86.4 |
| | | RESTO DE MOTIVOS | 2227 | 13.6 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7. Elaboración propia.

Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 10-19 Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)

Tabla 27. Principales Motivos de Consulta en los derechohabientes de 10 - 19 años.

| NO | CIE-10 | DIAGNÓSTICO | CANTIDAD | % |
|----|--------|---|----------|------|
| 1 | E119 | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación | 4210 | 37.0 |
| 2 | J02 | Faringitis aguda | 1067 | 9.4 |
| 3 | J06 | Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados | 872 | 7.7 |
| 4 | J00 | Rinofaringitis aguda [resfriado común] | 832 | 7.3 |
| 5 | A09 | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso | 581 | 5.1 |
| 6 | N39 | Otros trastornos del sistema urinario | 353 | 3.1 |
| 7 | K02 | Caries dental | 328 | 2.9 |
| 8 | K58 | Síndrome del colon irritable | 208 | 1.8 |
| 9 | Z30 | Atención para la anticoncepción | 188 | 1.7 |
| 10 | K29 | Gastritis y duodenitis | 142 | 1.2 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS | 11366 | 100 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS DE LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE CONSULTA | 8781 | 77.3 |
| | | RESTO DE MOTIVOS | 2585 | 22.7 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7. Elaboración propia.

Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 20-59 Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)

Tabla 28. Principales Motivos de Consulta en los derechohabientes de 20 -59 años.

| NO | CIE-10 | DIAGNÓSTICO | CANTIDAD | % |
|----|--------|---|----------|------|
| 1 | E119 | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación | 31985 | 38.6 |
| 2 | J02 | Faringitis aguda | 5719 | 6.9 |
| 3 | A09 | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso | 4724 | 5.7 |
| 4 | J06 | Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados | 3831 | 4.6 |
| 5 | J00 | Rinofaringitis aguda [resfriado común] | 3625 | 4.4 |
| 6 | M54 | Dorsalgia | 3300 | 4.0 |
| 7 | N39 | Otros trastornos del sistema urinario | 2106 | 2.5 |
| 8 | K02 | Caries dental | 1629 | 2.0 |
| 9 | Z30 | Atención para la anticoncepción | 1571 | 1.9 |
| 10 | K58 | Síndrome del colon irritable | 1551 | 1.9 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS | 82882 | 100 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS DE LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE CONSULTA | 60041 | 72.4 |
| | | RESTO DE MOTIVOS | 22841 | 27.6 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7. Elaboración propia.

Principales 10 Motivos De Consulta En Pacientes Menores De 60 Y Más Años En La Unidad De Medicina Familiar No. 7 (Primera Vez)

Tabla 29. Principales Motivos de Consulta en los derechohabientes de 60 años y más.

| NO | CIE-10 | DIAGNÓSTICO | CANTIDAD | % |
|----|--------|---|----------|------|
| 1 | E119 | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación | 6710 | 36.4 |
| 2 | J02 | Faringitis aguda | 1563 | 8.5 |
| 3 | N39 | Otros trastornos del sistema urinario | 925 | 5.0 |
| 4 | A09 | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso | 918 | 5.0 |
| 5 | J00 | Rinofaringitis aguda [resfriado común] | 770 | 4.2 |
| 6 | M54 | Dorsalgia | 550 | 3.0 |
| 7 | J06 | Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados | 531 | 2.9 |
| 8 | I10 | Hipertensión esencial (primaria) | 510 | 2.8 |
| 9 | K02 | Caries dental | 362 | 2.0 |
| 10 | K04 | Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales | 279 | 1.5 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS | 18417 | 100 |
| | | TOTAL DE CONSULTAS DE LAS PRIMERAS 10 CAUSAS DE CONSULTA | 13118 | 71.2 |
| | | RESTO DE MOTIVOS | 5299 | 28.8 |

Fuente: Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) del 26 de Diciembre 2018 al 25 de Noviembre 2019 en la U.M.F. No. 7. Elaboración propia.

Análisis:

En cuanto a las principales causas de consulta sin especificar el grupo de edad se encuentran igualmente infecciones respiratorias, infecciones gastrointestinales, afecciones urinarias, dorsalgia, caries, Diabetes Mellitus, atención de anticoncepción y exámenes generales en pacientes asintomáticos. Las causas varían ligeramente según se filtre por los grupos etáreos, observándose en los pacientes de 60 y más años dentro de las primeras causa, así como Hipertensión Arterial Sistémica. Por su parte, los derechohabientes menores de 10 años las causas más comunes de consulta médica son las afecciones respiratorias y gastrointestinales.

Dentro de los diagnósticos más frecuentes de consulta en la Unidad, se encuentra Diabetes Mellitus al igual que en el resto del país, siendo este padecimiento el que causa mayor número de muertes (alrededor de 90,000 decesos por año). Sólo durante el sexenio anterior, esa enfermedad causó 500,000 defunciones, de acuerdo con datos de la Secretaría de Salud. Además de este diagnóstico, se encuentra la Hipertensión Arterial Sistémica Esencial.

Es muy observado en la clínica que los pacientes no llevan un adecuado régimen alimenticio, así como llevan una vida sedentaria, lo que ocasiona fallas en el control de las patologías, llevando a los pacientes con mayor rapidez a un deterioro al empeorar su patología de base y provocar la aparición de complicaciones. Si se lograra que los pacientes tuvieran adecuado control de sus patologías de base, disminuiría la necesidad de solicitar estudios e laboratorios de control, reduciendo la demanda y gastos de laboratorio; además de poder otorgar recetas resurtibles, con el fin de valorar a los pacientes cada tres meses, evitando la acumulación de consultas de padecimientos crónicos que mes con mes desbordan la capacidad de atender 24 pacientes al día en cada uno de los 36 consultorios funcionales en la Unidad.

Es importante recalcar que la clave del seguimiento radica no solo para evaluar la evolución de la enfermedad, sino también para valorar apego al tratamiento o posibles complicaciones secundarias a los diagnósticos primarios. En las patologías infectocontagiosas el predominio de enfermedades de las vías aéreas superiores y gastroenteritis; las infecciones respiratorias agudas corresponden las épocas otoñales e invernales; por su parte las diarreas y gastroenteritis predominan en climas cálidos.

Las infecciones de vías respiratorias, gastroenteritis y trastornos del sistema urinario son patologías tratables y curables, cuya etiología en su mayoría es resultado del ambiente en el que vivimos (clima, contaminación, hacinamiento) correspondiente a la gran urbe que es la Ciudad de México, esto quiere decir que a pesar de que la mayoría de la población derechohabiente tiene todos los servicios básicos de urbanización (agua potable, drenaje, electricidad, calles pavimentadas, servicios de salud) la transmisión efectiva y rápida de infecciones tanto virales como bacterianas debe de despertar mayor interés para la prevención de dichas infecciones.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD 2015 – 2019

Tabla 30. Principales causas de Mortalidad en la Unidad de Medicina Familiar No. 7

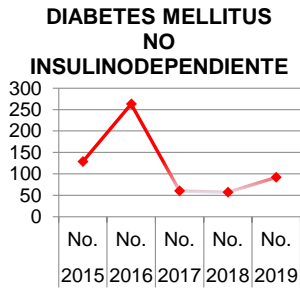
| No. | C.I.E. | CAUSA BASICA DE MORTALIDAD | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|---|--------------|--|------|-------|------|-------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | No. | TASA* | No. | TASA* | No. | TASA* | No. | TASA* | No. | TASA* |
| 1 | E111 a E149 | DIABETES MELLITUS NO SULINODEPENDIENTE | 129 | 43 | 263 | 87 | 60 | 22 | 57 | 22 | 92 | 33 |
| 2 | J159 a J189 | NEUMONIA | 32 | 11 | 66 | 22 | 27 | 10 | 26 | 10 | 41 | 15 |
| 3 | I219 | INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, SIN OTRA ESPECIFICACION | 38 | 13 | 34 | 11 | 3 | 1 | 36 | 14 | 26 | 9 |
| 4 | J440 a J449 | ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONIC | 25 | 8 | 35 | 12 | 12 | 4 | 17 | 7 | 24 | 9 |
| 5 | N390 | INFECCION DE VIAS URINARIAS | 2 | 1 | 22 | 7 | 3 | 1 | 15 | 6 | 20 | 7 |
| 6 | I678 a I679 | ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR | 11 | 4 | 6 | 2 | 6 | 2 | 14 | 6 | 11 | 4 |
| 7 | K721 a K729 | INSUFICIENCIA HEPATICA | 9 | 3 | 34 | 11 | 6 | 2 | 15 | 6 | 11 | 4 |
| 8 | K920 a K922 | HEMATEMESIS | 9 | 3 | 33 | 11 | 15 | 6 | 19 | 7 | 8 | 3 |
| 9 | C169 | TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO | 6 | 2 | 10 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 7 | 3 |
| 10 | N185 a N189 | INSUFICIENCIA RENAL CRONICA | 27 | 9 | 33 | 11 | 9 | 3 | 13 | 5 | 7 | 3 |
| 11 | I251 a I259 | ENFERMEDAD ISQUEMINA CRONICA DEL CORAZÓN | 6 | 2 | 21 | 7 | 6 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 |
| 12 | I604 a I609 | HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 2 |
| 13 | L089 | INFECCION LOCAL DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 8 | 3 | 6 | 2 |
| 14 | K701 a K704 | ENFERMEDAD ALCOHOLICA DEL HIGADO | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 |
| 15 | C349 | TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS O DEL PULMON | 3 | 1 | 10 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| 16 | I489 | FIBRILACION Y ALETEO AURICULAR | 1 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 5 | 2 | 4 | 1 |
| 17 | K55 | TRASTORNO VACULAR AGUDO DE LOS INTESTINOS | 3 | 1 | 12 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 18 | A419 | SEPTICEMIA NO ESPECIFICADA | 10 | 3 | 27 | 9 | 1 | 0 | 8 | 3 | 3 | 1 |
| 19 | C189 | TUMOR MALIGNO DEL COLON | 4 | 1 | 5 | 2 | 2 | 1 | 9 | 4 | 3 | 1 |
| 20 | C509 | TUMOR MALIGNO DE LA MAMA | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| Nota: El orden de las principales causas, se registrara de acuerdo al comportamiento del 2019 | | | | | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| *Por | 100,000 D.H. | | | | | | Población | 302,426 | 302,304 | 269,083 | 254,534 | 278,311 |

Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

En la siguiente tabla apreciamos el comportamiento de las principales causas de mortalidad en los 5 años previos, como podemos ver La Diabetes Mellitus es constante como primer causa de mortalidad, seguida de Neumonía,, se puede inferir que el inmunocompromiso ocasionado por la Diabetes Mellitus favorezca a que esta patología se encuentre en segundo lugar.

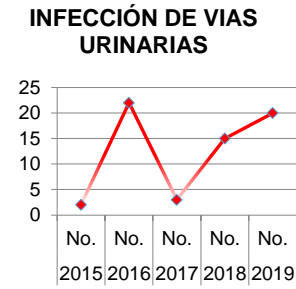
Por otro lado el Infarto Agudo al Miocardio se coloca en el tercer lugar, siendo también desencadenado por factores de riesgo cardiovascular como Diabetes Mellitus, Dislipidemias y Tabaquismo; cabe mencionar que este último es la principal causa de la cuarta patología en la tabla: la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, la mayoría de los casos secundaria a sobreexposición a biomasa, como puede ser humo de leña (véase demografía y usos y costumbres en la preparación de alimentos en la zona del Ajusco y sus alrededores) o tabaco.

Gráfica 19. Gráfica de líneas de defunciones por Diabetes Mellitus no Insulinodependiente



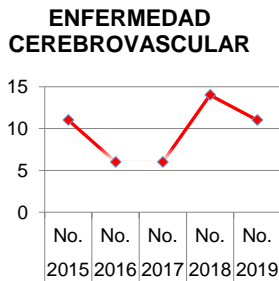
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 20. Gráfica de líneas de defunciones por Infecciones de vías urinarias



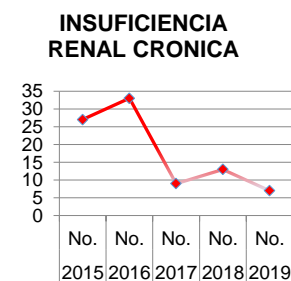
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 21. Gráfica de líneas de defunciones por Enfermedad cerebrovascular



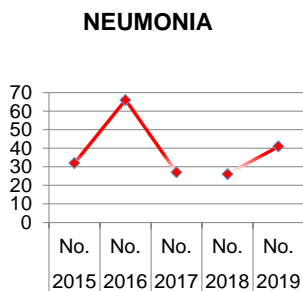
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 22. Gráfica de líneas de defunciones por Insuficiencia Renal Crónica



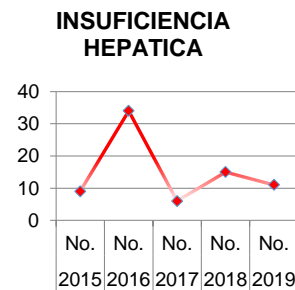
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 23. Gráfica de líneas de defunciones por Neumonía



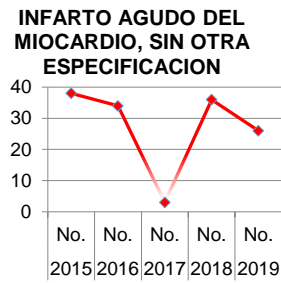
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 24. Gráfica de líneas de defunciones por Insuficiencia hepática



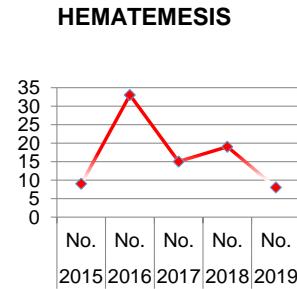
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 25. Gráfica de líneas de defunciones por Infarto Agudo al Miocardio



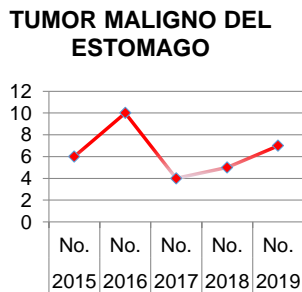
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 26. Gráfica de líneas de defunciones por Hematemesis



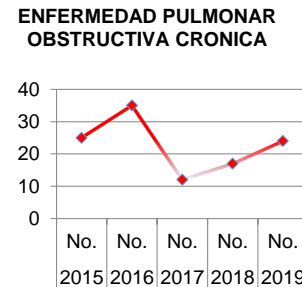
Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 27. Gráfica de líneas de defunciones por Tumor Maligno de estómago



Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

Gráfica 28. Gráfica de líneas de defunciones por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica



Fuente: Red Local de Consulta D.F. Sur.html_DE LA CIAE

El análisis de las gráficas de casos por años y número de casos individuales muestra lo siguiente:

- En el caso de Diabetes Mellitus no Insulinodependiente se presenta un pico de mortalidad en los años 2015 – 2016 el cual desciende para este año, 2019, lo cual pueda ser secundario al reforzamiento de las técnicas de tamizaje y detección temprana que conllevan a una disminución favorable del número de mortalidad.
- La grafica de mortalidad asociada a Neumonía muestra un comportamiento similar al de Diabetes Mellitus, con un repunte en años pasados y disminución gradual.
- Durante el año 2017 hubo un descenso drástico del número de mortalidad en el caso De Infarto Agudo al Miocardio el cual se ha vuelto de la misma magnitud durante este año tal como en 2015.
- La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cónica (EPOC) muestra decremento de mortalidad durante 3 años previos, sin embargo presenta una tendencia a la alza durante el último año.
- La infección de Vías Urinarias continúa siendo una causa importante de mortalidad, mostrando una discreta disminución en sus cifras.
- La Enfermedad Cerebrovascular muestra un comportamiento similar al del Infarto Agudo al Miocardio, cabe mencionar que ambas comparten etiologías similares, de ahí su probable similitud en mortalidad general.

- La Insuficiencia Hepática ha mostrado una disminución favorable en la mortalidad general desde 2015 hasta la fecha, ello debido a la implementación de protocolos terapéuticos cada vez más eficaces.
- La Hematemesis puede estar relacionada tanto con la Insuficiencia Hepática (en un sangrado de las venas esofágicas) como con la siguiente causa de muerte: Tumor Maligno de Estómago como una manifestación clínica de etapas tardías de esta enfermedad. Es importante reconocer que la tendencia tanto de Insuficiencia Hepática y Hematemesis es hacia el decremento, empero la del Tumor maligno de Estómago se manifiesta con una importante alza en los últimos años
- La Insuficiencia Renal Crónica es una de las complicaciones de mayor prevalencia y mortalidad en los pacientes con Diabetes Mellitus en nuestra población. La mortalidad registrada y el comportamiento similar a la gráfica de Diabetes Mellitus sea probablemente a que es una de las muchas comorbilidades que acompañan a esta endocrinopatía, además de la Hipertensión arterial sistémica claro.

CASOS DE PADECIMIENTOS CON SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2019

Tabla 31. Casos de Vigilancia Epidemiológica en la Unidad de Medicina Familiar No. 7

| No. | Diagnósticos | Total de consultas | Consultas Masculino | Consultas Femenino | <1 | | 1 a 9 | | 10 a 19 | | 20 a 39 | | 40 a 59 | | 60 Y MAS AÑOS | |
|-----|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|----|---|-------|----|---------|----|---------|-----|---------|-----|---------------|-----|
| | | | | | H | M | H | M | H | M | H | M | H | M | H | M |
| 1 | Parálisis flácida | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Sarampión | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Rubéola | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Difteria | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Sx Coqueluchoide | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Tosferina | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Tetános | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Tétanos neonatal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | VIH | 17 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | VIH embarazadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | VIH perinatal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | SIDA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | SIDA embarazadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | SIDA perinatal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | *Influenza (ETI-IRAG) | 41 | 16 | 25 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 9 | 20 | 2 | 4 | 1 | 0 |
| 16 | Tuberculosis pulmonar | 7 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 |
| 17 | Dengue | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | Hepatitis B | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Hepatitis C | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | Cáncer Cérvico Uterino | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 21 | Cáncer de mama | 35 | 0 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 18 | 0 | 13 |
| 22 | sobrepeso y Obesidad | 2,092 | 735 | 1,357 | 4 | 5 | 46 | 30 | 64 | 79 | 368 | 669 | 180 | 453 | 73 | 121 |
| 23 | Diabetes Mellitus | 474 | 195 | 279 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 60 | 76 | 67 | 133 | 67 | 69 |
| 24 | Hipertensión arterial | 508 | 230 | 288 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 65 | 76 | 93 | 131 | 75 | 93 |
| 25 | Enf. Metabólicas Cong. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

FUENTE: CIAE (Epidemiología), *SINOLAVE (+) 2019

CONCLUSIONES

El primer nivel de atención, representa hoy en día pieza clave y de mayor demanda en el Sector Salud, sin embargo no se le da la importancia que se debería. El médico de primer contacto tiene la responsabilidad de otorgar un diagnóstico clínico eficaz y acertado para propiciar un mejor desenlace en la patología del paciente.

El sistema de salud mexicano a recientes fechas, se ha caracterizado por otorgar mayor énfasis en la prevención de las complicaciones de las enfermedades crónicas que incluso en la aparición de las patologías por sí mismas, lo que genera un sistema de referencia y contrareferencia saturado e ineficiente para todos los involucrados (médicos, pacientes y administrativos).

La finalidad del diagnóstico de salud es conocer la situación aproximada de las diversas problemáticas de una población objetivo (en este caso la Unidad de Medicina Familiar No. 7) y con ello poder ofrecer una evaluación más objetiva, en el periodo que comprende diciembre 2018 a noviembre del 2019. Dentro de esta Unidad, se tiene una población aproximada de 278,311 pacientes (siendo la segunda Unidad de Medicina Familiar más grande de la región Sur de la Ciudad de México), de los cuales el 54.30% está representado por mujeres y el 45.70% por hombres con grupo de edad en su mayoría entre los 20 a los 54 años , divididos en turno matutino y vespertinos, repitiendo la misma tendencia de forma global. Es decir, la Unidad de Medicina Familiar No. 7 atiende a una población económicamente activa.

Lo encontrado en el diagnóstico de esta Unidad de Medicina Familiar es un reflejo de la situación que vive el sistema de salud en un plano general; las acciones preventivas que se llevan a cabo en la unidad tiene índices de desempeño medios y bajos en la prevención de enfermedades pivote como Obesidad, Sobrepeso, Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica.

Se entiende que la prioridad ha sido siempre el que los Médicos nos desempeñemos en la parte "curativa" dentro de la Consulta Externa, sin embargo, nos podemos dar cuenta que las acciones preventivas se llevan a cabo de manera pobre, ya que en general, el personal médico delega esas acciones al servicio de Enfermería, lo cual no ha resultando una estrategia eficiente secundario a que las actividades que deben de desempeñar los Enfermeros y Enfermeras de la Unidad los rebasan por el simple hecho de que es mayor el número de los derechohabientes de los que matemáticamente se deberían de tener por cada Enfermera / Enfermero para una atención de calidad.

Las acciones preventivas que se realizan en consultorio son deficientes por muchas razones, una de las principales es el tiempo de consulta para cada derechohabiente que es de únicamente 15 minutos, los cuales son insuficientes para desempeñar todas las actividades preventivas; algunos médicos de base con más de 20 años de experiencia mencionan que las acciones preventivas solo son efectivas siempre y cuando el derechohabiente sea consciente de acudir periódicamente a consulta médica, lo cual puede volverse complicado al ser la población económicamente activa de 20-59 años el principal grupo etáreo en el que se deben realizar acciones preventivas, siendo de igual manera el que solo acude cuando tiene alguna patología aguda o accidente.

Es necesario hacer mayor énfasis en los programas dedicados a la prevención ya que debe de ser la base de las Unidades de Primer Nivel de Atención, incluyendo la prevención de enfermedades cronicodegenerativas (Obesidad, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistémica, entre otros). Así como diversos tipos de cáncer, destacando el cervicouterino, de mama y prostático. Es ahí en donde el Medico Pasante del Servicio Social puede fungir como modelo de prevención, dando platicas de pasillo, sesiones modulares con pacientes crónicos, tamizaje para enfermedades crónicas como medición de tensión arterial, glicemia capilar, peso y talla, perímetro abdominal e índice cintura cadera.

REFERENCIAS

1. CIUDAD DE MÉXICO INDICADORES [Internet]. INEGI. [citado el 27 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09>
2. Cuéntame...Información por Entidad; Ciudad de México [Internet]. INEGI. [citado el 27 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/default.aspx?tema=me&e=09>
3. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL CIUDAD DE MÉXICO [Internet]. Secretaría de Salud. 2016 [citado el 26 de diciembre de 2019]. Disponible en: http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/images/infosalud/archivos/mortalidad/1.-Principales_causas_de_mortalidad_general_2000-2016.pdf
4. México en Cifras [Internet]. INEGI. 2018 [citado el 17 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09>

CAP. 3 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL

INTRODUCCIÓN:

Como parte de los requisitos de liberación del Servicio Social para los Médicos Pasantes, es importante la elaboración de un reporte de las actividades realizadas en el transcurso del año. Por lo tanto, el presente documento fue elaborado con el fin de relatar mi año de pasantía en la Unidad de Medicina Familiar No. 7 del Instituto Mexicano del Servicio Social dentro de la Ciudad de México.

El texto se divide en las áreas en las que me tocó realizar rotaciones. Se anexan las presentaciones expuestas, así como algunas tablas de elaboración propia e imágenes reales tomadas dentro de la Unidad de Medicina Familiar No. 7; es importante aclarar que todas y cada una de las fotografías fueron obtenidas con el Consentimiento de los padres o pacientes que se encuentran en ellas.

SERVICIO SOCIAL

El Servicio Social en Medicina dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana (U.A.M.) es un período de formación de los médicos que oferta la última oportunidad de aprendizaje significativo en el primer nivel de atención previo a su titulación. Los Médicos Pasantes del Servicio Social pertenecientes a la UAM cuentan con asesores responsables (profesores de la UAM) encargados de monitorizar y asistir a los futuros egresados durante su año de Servicio Social.

Antecedentes del Servicio Social

El servicio social, como parte del proceso de titulación de la carrera de medicina, permite al recién egresado poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación profesional, al mismo tiempo que le brinda la oportunidad de establecer un vínculo directo en los habitantes de una comunidad.⁽¹⁾

Acuñado desde hace más de 80 años, Dr. Gustavo Baz Prada tomó la decisión de acercarse a los médicos en proceso de egresar a las poblaciones más vulnerables del país con el fin de que tanto el médico como los pacientes convivieran en ambientes naturales, donde los recursos generalmente se encontraban escasos con el fin de reforzar las competencias clínicas y de investigación.⁽²⁾

En agosto de 1936 ese año, 248 pasantes de la carrera de médico cirujano eligieron diversas localidades de una lista previamente elaborada y permanecieron en ellas brindando su servicio social por un periodo de cuatro a cinco meses, con el goce de una beca mensual de noventa pesos.⁽³⁾

La importancia de la realización del servicio social se resume en la siguiente frase: “La vida profesional del médico comienza en el servicio social, ya que lo confronta por primera vez con la realidad de su profesión. Es una prueba que le permite tener conciencia de su nivel académico, de su capacidad para aplicar con criterio sus conocimientos, su habilidad para establecer una adecuada relación con sus pacientes y de su responsabilidad como profesional del área de la salud.”⁽¹⁾

El Servicio Social en la actualidad

Durante un año, el pasante realiza actividades asistenciales, educativas y de promoción a la salud, lo cual permiten al médico formar parte activa de la comunidad donde se desenvuelve, así como prevenir y curar las principales enfermedades que aquejan a la población. Estas circunstancias particulares del servicio social, le permiten al médico pasante crecer no sólo como profesional, sino también como ser humano.⁽¹⁾

Permite la vinculación de la clínica con la práctica de la Salud Pública, con el fin de proporcionar al médico el escenario que favorezca no sólo la aplicación de conocimientos previos sino el desarrollo de competencias para un ejercicio médico integral y de calidad en el primer nivel de atención.⁽⁴⁾

Actualmente, el servicio social es una obligación legal coordinada por las instituciones de educación superior pero con involucro directo del sector salud. Se cuenta con un programa académico enfocado en la medicina familiar que permite que los pasantes sean más resolutivos en las comunidades donde se desenvuelvan.⁽²⁾

ORGANIZACIÓN DE LOS 12 MÉDICOS PASANTES POR SEMESTRE

Figura 1. Organización de Rotaciones de los Médicos Pasantes de Febrero a Julio del 2019

| No. | NOMBRE | FEB | MAR | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGO |
|-----|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | REBOLLEDO CEBALLOS MARIO ALBERTO | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR |
| 2 | MARCO POLO TOVAR FERRER | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| 3 | LEONARDO MARTIN OLIVA MARTIÑON | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS |
| 4 | REGINA CANO SALDAÑA | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR |
| 5 | RODRIGO GUADALAJARA TRUJILLO | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS |
| 6 | GASTON FELIPE AGUILAR García | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR |
| 7 | BRANDON RODRIGUEZ HERNANDEZ | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| 8 | JUDITH VAZQUEZ RODRIGUEZ | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS |
| 9 | HILDA CONCEPCION MORALES DAVILA | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR |
| 10 | JUAN PABLO VALLEJOS CHOZA | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS |
| 11 | PAULETTE CARRILLO LUNA | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR |
| 12 | ZELTZIN REGINA CARBAJAL HERNANDEZ | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | EPIDEMIOLOGIA/ PREVENIMSS | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS |

Elaborado por: Dra Jenie Lizbeth Jiménez Serafín

Figura 2. Organización de Rotaciones de los Médicos Pasantes de Agosto 2019 a Enero del 2020



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 7
 COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
 ROTACIONES AGOSTO 2019-ENERO 2020 M.P.S.S.

| | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| AGUILAR GARCIA GASTON FELIPE | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| CANO SALDAÑA REGINA | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| GUADALAJARA TRUJILLO RODRIGO | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS |
| MORALES DAVILA HILDA CONCEPCION | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| OLIVIA MARTIÑON LEONARDO MARTIN | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR |
| REBOLLEDO CEBALLOS MARIO ALBERTO | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR |
| RODRIGUEZ HERNANDEZ BRANDON | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| TOVAR FERRER MARCO POLO | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS |
| VAZQUEZ RODRIGUEZ JUDITH | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| | | | | | | |
| MUÑOZ JULIAN ANGELINA | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR |
| HERNÁNDEZ JAHEN EDGAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS |
| VILCHIS RAMÍREZ EDUARDO EMMANUEL | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR | URGENCIAS | MEDICINA FAMILIAR | MEDICINA FAMILIAR |
| | | | | | | |
| Trabajo Social | REGINA CANO | LEONARDO OLIVIA | RODRIGO GUADALAJARA | HILDA MORALES | ANGELINA MUÑOZ | EDGAR HERNÁNDEZ |
| | GASTON AGUILAR | JUDITH VAZQUEZ | MARCO TOVAR | BRANDON RODRIGUEZ | EMMANUEL VILCHIS | MARIO REBOLLEDO |

Dra Jenie Lizbeth Jiménez Serafin
 CCEIS UMF 7

Elaboración propia.

ROTACIONES M.P.S.S. MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN:

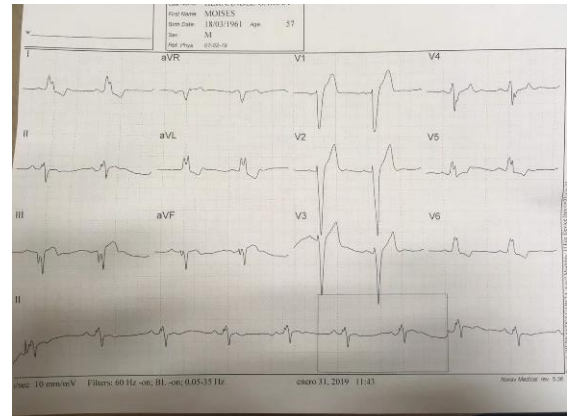
Tabla 1: Rotaciones M.P.S.S MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN

| MES | SERVICIO |
|-----------------|--------------------------------|
| FEBRERO 2019 | ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA (AMC) |
| MARZO 2019 | CONSULTA EXTERNA |
| ABRIL 2019 | PRUEBA EDI |
| MAYO 2019 | PRUEBA EDI |
| JUNIO 2019 | PRUEBA EDI |
| JULIO 2019 | PRUEBA EDI |
| AGOSTO 2019 | CONSULTA EXTERNA |
| SEPTIEMBRE 2019 | CONSULTA EXTERNA |
| OCTUBRE 2019 | ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA (AMC) |
| NOVIEMBRE 2019 | CONSULTA EXTERNA |
| DICIEMBRE 2019 | CONSULTA EXTERNA |
| ENERO 2020 | CONSULTA EXTERNA |

Elaboración propia.

DINÁMICA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA:

Como su nombre lo dice, en ésta área se brinda atención médica las 24 horas del día, tanto para los pacientes ante situaciones que pueden ser vistas como “Urgencias sentidas” o “Urgencias reales”. El desempeño de los Médicos Pasantes se basa en agendar las citas de los electrocardiogramas, así como en la toma de los mismos a los pacientes que ya cuentan con cita.



Además se realizan lavados óticos, colocación de férulas en extremidades torácicas y pélvicas, cambio, colocación o retiro de sondas Foley uretrales o suprapúbicas, suturas con materiales absorbibles o no absorbibles, exéresis parcial o total de uñas, drenaje de abscesos pequeños.



Ocasionalmente, se apoya en el área de Corta Estancia o en Triage, además de contar con clases de 7:30 – 8:15 horas para repasar temas de interés, tanto para Médicos Internos, como Médicos Pasantes o Médicos Residentes coordinadas por el Médico Urgenciólogo Dr. Isaac Castillo del Carmen





Mi rotación por este servicio fue la que más disfruté, ya que siempre hay algo que hacer o algún paciente para valorar y aprender de él. Tuve la fortuna de retirar un lito uretral en un paciente masculino al realizarle anestesia local y una pequeña incisión en el glande (que posteriormente se suturó) ya que el lito era tan grande que le ocasionó globo vesical y por lo tanto dolor abdominal intenso. Posteriormente fue enviado exitosamente al servicio de Urología sin complicaciones. En el área de electrocardiograma pude observar a varios pacientes con Fibrilación auricular, bloqueos auriculoventriculares, pacientes con marcapaso, crecimientos ventriculares y auriculares, etc.

A continuación se anexan los 2 temas que me tocaron exponer en el mes de Abril 2019, todas coordinadas por el Dr. Isaac Castillo del Carmen

Presentación "Sepsis"

Abril 2019



SEPSIS

M.P.S.S. MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN

Coordina: Dr Isaac Castillo

SERVICIO:
URGENCIAS

Febrero del 2019
Sin conflictos de intereses





Estudios en hospitales de USA reportaron:
SIRS: sensibilidad 91%
especificidad 13%
qSOFA: 59% y 70%

Box 1. SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome)
Two or more of:
Temperature $\geq 38^{\circ}\text{C}$ or $\leq 36^{\circ}\text{C}$
Heart rate $>90/\text{min}$
Respiratory rate $>20/\text{min}$ or $\text{PaCO}_2 \leq 32 \text{ mmHg}$ (4.1 kPa)
White blood cell count $>12000/\text{mm}^3$ or $<4000/\text{mm}^3$
or $>10\%$ immature bands

Freeman et al.¹

The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):861-870. doi:10.1001/jama.2016.0287



qSOFA
quick Sepsis-Related Organ Failure Assessment


Prueba para identificar pacientes fuera de la UCI con riesgo de desarrollo de sepsis, para disminuir la mortalidad asociada a esta

Estado mental alterado Glasgow ≤ 15

Frecuencia respiratoria $\geq 25/\text{min}$

TA sistólica $\leq 100 \text{ mmHg}$

HR ≥ 100 se debe con estos pronósticos por sepsis, por lo que se debe de tener vigilancia estrecha.

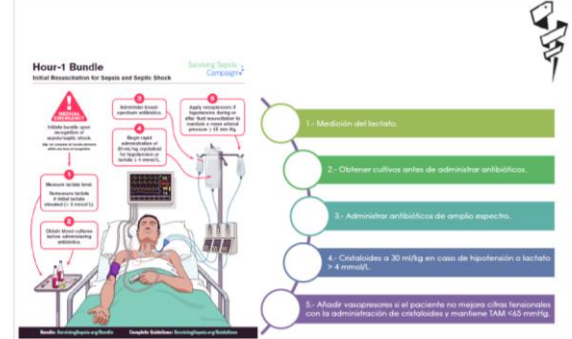


SEPSIS
Respuesta disregulada del huésped ante una infección que pone en peligro la vida.

Se debe de sospechar o tener un foco de infección primaria y datos de falla orgánica (SOFA)

Choque séptico:
Cuadro clínico de sepsis + terapia vasopresora necesaria para elevar TAM $>65 \text{ mmHg}$, lactato $>2 \text{ mmol/L}$, a pesar de mantener resucitación con líquidos intravenosos.

Sepsis 2018: Definitions and Guideline Changes. Surgical Infections. Volume 19, Number 2, 2018. DOI: 10.1099/sur.2017.278



Hour-1 Bundle
Initial Resuscitation for Sepsis and Septic Shock

Running Sepsis Campaign

1. Medición del lactato.
2. Obtener cultivos antes de administrar antibióticos.
3. Administrar antibiótico de amplio espectro.
4. Cristaloide a 30 ml/kg en caso de hipotensión o lactato $>4 \text{ mmol/L}$.
5. Ajustar vasopresora si el paciente no mejora clínica transitorio con la administración de cristaloide y mantener TAM $\geq 65 \text{ mmHg}$.

Prueba: Epidemiología y Clínica. Desde: Biblioteca Hemodinámica y Shock

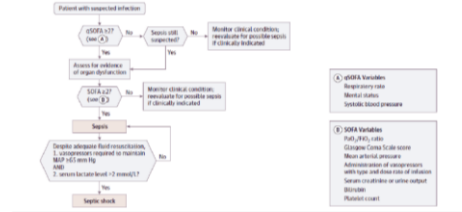
Escala SOFA (U.C.I.)

| Escala SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--------------|-----------------|--|--|---|
| Respiración* | | | | | |
| PaO ₂ /FiO ₂ (mm Hg) o SaO ₂ /FiO ₂ | >400 | <400 271-301 | <300 142-200 | <200 67-141 | <100 <67 |
| Coagulación | | | | | |
| Plaquetas 10 ⁹ /mm ³ | >150 | <150 | <100 | <50 | <20 |
| Hígado | | | | | |
| Bilirrubina (mg/dL) | <1.2 | 1.2-1.9 | 2.0-5.9 | 6.0-11.9 | >12.0 |
| Cardiovascular | | | | | |
| Tensión arterial | PAM >70 mmHg | PAM <70mm Hg | Dopamina <5 o dobutamina a cualquier dosis | Dopamina a dosis de 5,1-13 o Epinefrina < 0.1 o Norepinefrina < 0.1 | Dopamina a dosis de >13 o Epinefrina > 0.1 o Norepinefrina > 0.1 |
| Sistema Nervioso Central | | | | | |
| Escala de Glasgow | 15 | 13-14 | 10-12 | 6-9 | <6 |
| Renal | | | | | |
| Creatinina (mg/dL) o flujo urinario (mL/d) | <1.2 | 1.2-1.9 | 2.0-3.4 | 3.5-4.9 | >5.0 <500 |

PaO₂: presión arterial de oxígeno; FiO₂: fracción de oxígeno inspirado; SaO₂: saturación arterial de oxígeno periférico; PAM: presión arterial media; *PaO₂/FiO₂ es relación utilizada preferentemente, pero si no está disponible usaremos la SaO₂/FiO₂; Medicamentos vasopresores administrados durante al menos 1 hora (dopamina y norepinefrina como µg/kg/min) para mantener la PAM por encima de 65 mmHg.

Resumen

Figure. Operationalization of Clinical Criteria Identifying Patients With Sepsis and Septic Shock



The Institute of Medicine (IOM) Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) score should be assessed to be sure that the patient is known to have preexisting failure or chronic organ dysfunction before the onset of infection. SOFA includes each SOFA, PAM: mean arterial pressure. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287

Presentación “Estado de Choque” Abril 2019



ESTADO DE CHOQUE

M.P.S.S. MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN

Coordina: Dr Issac Castillo

SERVICIO:
URGENCIAS

Febrero del 2019
Sin conflictos de intereses

EPIDEMIOLOGÍA

- Afecta aproximadamente a un tercio de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.



N Engl J Med 2013;369:1726-34 (1)

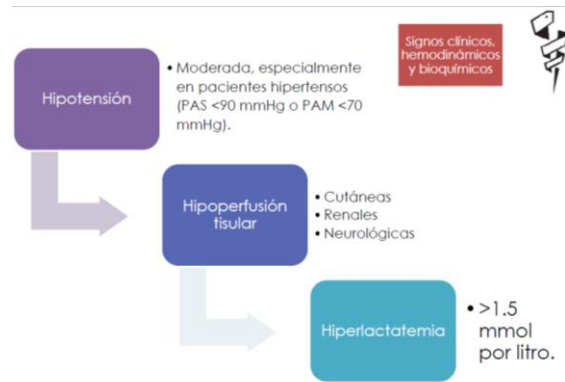
DEFINICIÓN

- Expresión clínica de la insuficiencia circulatoria que da como resultado una inutilización inadecuada de oxígeno.
- Síndrome precipitado por colapso sistémico de la perfusión, que resulta en hipoxia celular generalizada y disfunción orgánica múltiple.

2013;369:1726-34

N Engl J Med

ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 15, No. 1, 2017



Hipotensión

- Moderada, especialmente en pacientes hipertensos (PAS <math>< 90</math> mmHg o PAM <math>< 70</math> mmHg).

Signos clínicos, hemodinámicos y bioquímicos.

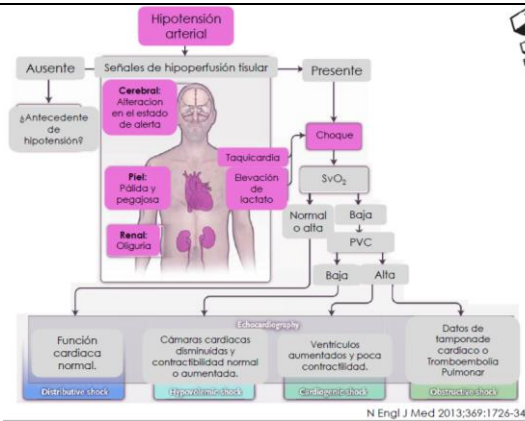
Hipoperfusión tisular

- Cutáneas
- Renales
- Neurológicas

Hiperlactatemia

- >1.5 mmol por litro.

N Engl J Med 2013;369:1726-34



FISIOPATOLOGÍA

- HIPOVOLEMIA
- FACTORES CARDIOGÉNICOS
- OBSTRUCCIÓN
- FACTORES DISTRIBUTIVOS

N Engl J Med 2013;369:1726-34

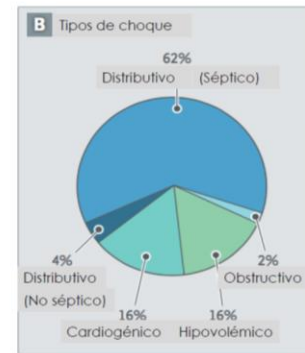
Choque hipovolémico, cardiogénico y obstructivo

- Se caracterizan por Gasto Cardíaco bajo.
- Transporte inadecuado de oxígeno.

Choque distributivo

- Disminución de las resistencias vasculares periféricas
- Extracción inadecuada de oxígeno

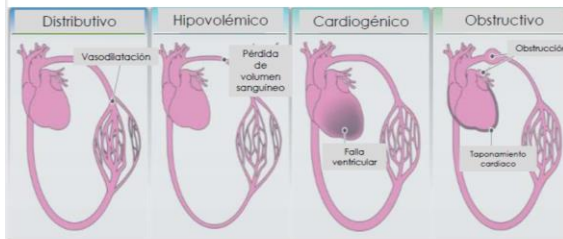
N Engl J Med 2013;369:1726-34



Enfoque inicial

- Catéter arterial: monitorización de TA y toma de muestras.
- Intubación endotraqueal (ventilación mecánica invasiva en pacientes con disnea, hipoxemia o acidemia persistente).
- Terapia con fluidos: para aumentar al Gasto Cardíaco y mejorar el flujo sanguíneo microvascular.

N Engl J Med 2013;369:1726-34



N Engl J Med 2013;369:1726-34

Ventilación

Mantener SpO₂ >94%

Presión arterial

TAM: >65 mmHg

Infusión de líquidos de 20-30 ml/kg/h

Cargas de 300-500 ml cada 20-30 min o administrar 2 litros en la primera hora

N Engl J Med 2013;369:1726-34

AGENTES VASOPRESORES

- Si la hipotensión es severa o persiste a pesar de la administración de fluidos, están indicados los vasopresores.

Los agonistas adrenérgicos son la primer elección.

Rápido inicio de acción, alta potencia y tiempo de vida media.

Norepinefrina a dosis de 0.1 a 2.0 µg/kg/min

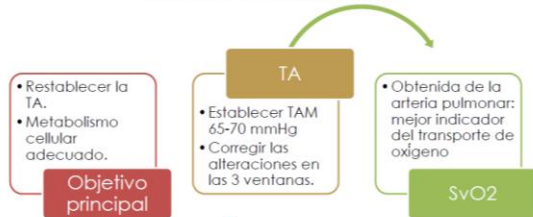
N Engl J Med 2013;369:1726-34

AGENTES INOTRÓPICOS



N Engl J Med 2013;369:1726-34

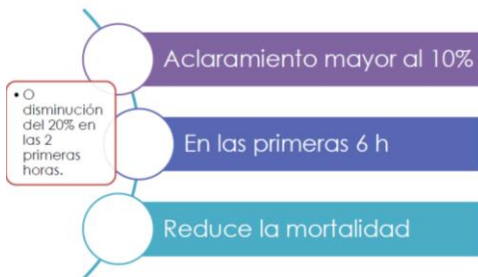
METAS DEL SOPORTE HEMODINÁMICO



N Engl J Med 2013;369:1726-34

ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 15, No. 1, 2017

NIVELES DE LACTATO

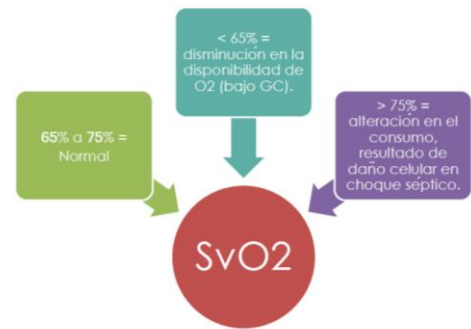


ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 15, No. 1, 2017

VASODILATADORES



N Engl J Med 2013;369:1726-34



ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 15, No. 1, 2017

FASES DEL TRATAMIENTO

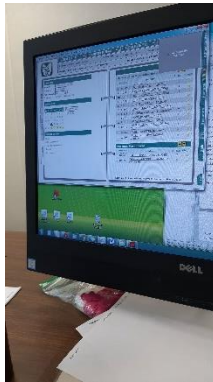


N Engl J Med 2013;369:1726-34

DINÁMICA DEL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA:

En esa área, el deber del Médico Pasante es el de cubrir la consulta del Médico Familiar cuando a éste le sea imposible estar en el consultorio. Para ello, se debe de aprender a manejar el sistema SIMF, el cual es el expediente electrónico de los pacientes, en el que se pueden solicitar recetas, referencias al Segundo Nivel de Atención, interconsulta con los servicios dentro de la Unidad, así como elaboración de incapacidades bien fundamentadas con nota médica.

Computadora con sistema SIMF



Ocasionalmente se nos brinda la oportunidad de trabajar con un Médico de Base, así como con otros compañeros pasantes o Médicos Internos con el fin de agilizar la consulta, ya que se tienen que evaluar a mínimo 24 pacientes en una jornada de 6 horas, correspondiéndole 15 minutos a cada paciente para brindar educación, medidas preventivas, realizar una valoración integral o dirigida según sea el caso, así como surtir las recetas necesarias para que el derechohabiente pueda obtener sus medicamentos en la Farmacia o solicitar estudios complementarios cuando es necesario para enviar al paciente al Hospital General de Zona No. 32 u Hospital Regional No. 2.

Toma de signos vitales

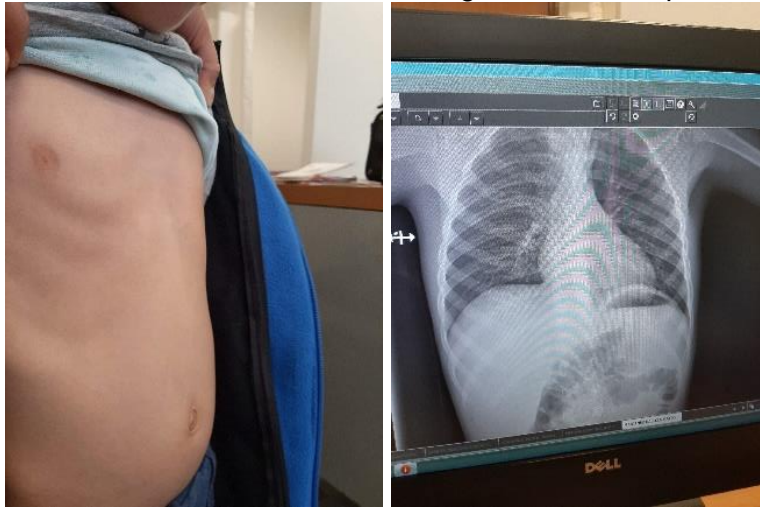


Dentro de los principales motivos de consulta se encontraba el control de pacientes con enfermedades crónico degenerativas de tipo metabólico (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistémica, Obesidad, Dislipidemias, etc), así como Control prenatal, y Control de Niño Sano.

Control Prenatal



Control de niño sano con hallazgo de tórax en quilla



Dentro de las patologías que se me hicieron casos clínicos relevantes se encontró un paciente de 25 años sin antecedentes de importancia quien, de manera súbita se encontró con dolor en miembro pélvico izquierdo, con edema y eritema. Se envió al HGZ No. 32 al servicio de Urgencias para un abordaje más completo.

Erisipela Vs Trombosis Venosa Profunda



Casos como el anterior cobran importancia en el Primer Nivel de Atención, ya que se refuerza que los médicos de primer contacto son los encargados de detectar tempranamente a los pacientes susceptibles a complicarse con el fin de referirlos de manera oportuna para un abordaje más amplio y evitar las consecuencias nocivas que se pueden desencadenar de la patología primaria.

Personalmente, encuentro que el tiempo de la consulta de 15 minutos para algunos pacientes puede resultar insuficiente, sobre todo si los pacientes acuden para abrir su expediente, o si son derechohabientes en edad pediátrica o en control prenatal, ya que ameritan una evaluación más extensa que los pacientes que mes con mes acuden por sus patologías crónicas; sin embargo, creo igualmente forma parte de un reto para desarrollar al máximo nuestras capacidades al adquirir mayor experiencia en la relación médico-paciente.

Una de las experiencias más gratificantes suele ser cuando los derechohabientes te agradecen sinceramente que cuides de ellos o los escuches mientras te cuentan aspectos personales de su día a día; incluso algunos llevan obsequios, los cuales pueden incluir desde frutas como “lunch” hasta dulces o flores.

DINÁMICA DURANTE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL EDI

Originalmente, durante nuestra rotación en la clínica, se programó rotar 3 meses en el año por el servicio de AMC, 1 mes por la aplicación de la prueba EDI y el resto por la consulta externa, la razón por la que en mi caso en lugar de 1 mes fueron 4 meses fue porque tras apreciar buenos resultados durante el mes de abril, incrementando de 80 pruebas aplicadas mensualmente en los últimos 3 meses, incrementamos entre mi compañero Marco Polo Tovar Ferrer hasta 230 niños valorados por medio de esta prueba, por lo tanto, se me asignó para capacitar a todos los Médicos Familiares en el conocimiento, aplicabilidad e interpretación de los resultados de la prueba antes mencionada en todos los derechohabientes menores de 5 años para catalogarlos como Verdes (Desarrollo Neurológico Normal), Amarillos (Rezago del Desarrollo) o Rojos (Riesgo de Retraso del Desarrollo), logrando evaluar a un total de 697 pacientes menores de 6 años, tanto iniciales como subsecuentes. A continuación se pueden apreciar los calendarios:

ROL DE CAPACITACION EDI PARA MÉDICOS FAMILIARES

| Mayo | | | | | |
|------|---|--|--|--|---|
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| Día | | | 1 | 2 | 3 |
| Día | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Día | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | CONSUL. 2 DRA. CATALINA GONZALEZ | CONSUL. 3 DRA. SILVIA GARCÍA | CONSUL. 4 DRA. LUZ MARÍA CASTILLO | CONSUL. 5 DR. ROSENDO ALMIRALLA | CONSUL. 6 DR. MARIO SUAREZ |
| Día | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | CONSUL. 7 DRA. SUSANA AGUIRRE | CONSUL. 8 DRA. MA. ROSARIO MORENO | CONSUL. 9 DRA. MARIA GUADALUPE CASTRO | CONSUL. 10 DRA. MARÍA DE LOS ANGELES PEREZ | CONSUL. 11 DRA. MARGARITA SIXTO |
| Día | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| | CONSUL. 12 DRA. GRISelda MEDRANO | CONSUL. 13 DRA. GLORIA RODRIGUEZ | MÉDICO DE VACACIONES | CONSUL. 15 DRA. ROCIO MONTES | CONSUL. 16 DRA. GUILLERMINA ROMERO |

ROL DE CAPACITACION EDI PARA MÉDICOS FAMILIARES

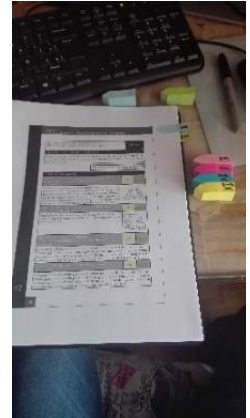
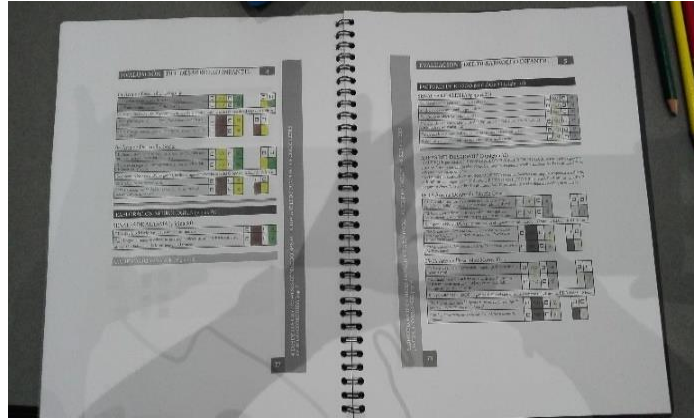
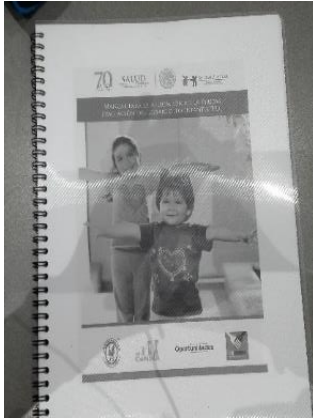
| Junio | | | | | |
|-------|------------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| Día | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | MÉDICO DE VACACIONES | CONSUL. 18 DRA. CLAUDIA PEREZ | CONSUL. 19 DRA. MARIA DEL PILAR VELAZQUEZ | CONSUL. 20 DRA. ELIZABETH RIVERO | MÉDICO DE VACACIONES |
| Día | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | CONSUL. 22 DR. ALFONSO GONZALEZ | CONSUL. 23 DRA. ALMA CASTRO | CONSUL. 24 DRA. ANA ARELLANO | CONSUL. 25 DR. JESUS VILLA | CONSUL. 26 DRA ITZEL CUANALO |
| Día | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | CONSUL. 27 DRA. LAURA LAVAREZ | CONSUL. 28 DRA. MELBA ARTEAGA | CONSUL. 29 DRA. ELVIA AGUIRRE | MÉDICO DE VACACIONES | CONSUL. 31 MITZI PAMELA HERNANDEZ |
| Día | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | CONSUL. 32 DRA. LAURA JAIME | CONSUL. 33 DRA. ROSA MEZA | CONSUL. 34 DRA. ERASTO HERNANDEZ | DR. JOSE LUIS MUÑOZ CHAPUL | CONSUL. 36 DRA. EVANGELINA OLVERA |

ROL DE CAPACITACION EDI PARA MÉDICOS FAMILIARES

| Julio | | | | | |
|-------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| Día | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | CONSUL. 21 DRA. AURORA GONZALEZ | NO CAPACITACIÓN EDI | CONSUL. 17 DRA. ALEJANDRA SILVA | DRA TERE SERRALDE |
| Día | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | CONSUL. 14 DRA. SANDRA VEGA | DR. DANIEL EDUARDO PARRA GARCÍA | NO CAPACITACIÓN EDI | CONSUL. 30 DRA. MARIA LUISA NAVA | NO CAPACITACIÓN EDI |
| Día | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | | | |
| Día | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | |
| Día | 29 | 30 | 31 | | |
| | | | | | |

En esos 4 meses, realicé material con el fin de ayudar a la capacitación de los Médicos Familiares, así como encontrar y aplicar distintas maneras para dar a conocer el beneficio de aplicar la prueba EDI como tamizaje para encontrar a los pacientes con rezago en el desarrollo; a los menores detectados con retraso se les enviaba a el servicio de Pediatría, Psicología, Psiquiatría o Medicina de Rehabilitación (según fuese el caso) para establecer un diagnóstico certero e iniciar con la mejor terapia para cada niño.

Preparación del Manual de Aplicación de la Prueba EDI



Material para la aplicación de la Prueba EDI



Evaluación de niños por medio de la prueba EDI,





Dibujos de los pacientes



Divulgación de Prueba EDI con Infografía

IMSS Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI)

¿Qué es la prueba EDI?
Es un instrumento que sirve para detectar si algún niño tiene problemas en su desarrollo neurológico.

¿Qué es el desarrollo neurológico?
Es la maduración del cerebro y del sistema nervioso en todas sus áreas: sociales, intelectuales y motoras.

¿Cómo se califica al niño?
Rojo
Amarillo
Verde

Importancia de la aplicación de la prueba
Efectuar una detección temprana si hay datos de rezago según su grupo de edad.

¿En qué rangos de edad se aplica la prueba?
Del mes de vida a los 5 años.

¿Cuánto tarda la aplicación de la prueba?
10-15 minutos máximo.

¿Dónde y en qué horario se aplica la prueba de EDI?
Planta Baja, antes de llegar a Radiología o Laboratorio de Lunes a Viernes de 8:30 a 13:30 horas.

¿Cada cuánto se realiza?
Cada 6 meses para dar un buen seguimiento.

Elaborado por M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

SESIONES MODULARES

Todos los Martes, Miércoles y Jueves se lleva a cabo la Sesión Modular, las cuales consisten en temas de relevancia en la consulta del Médico Familiar, recordando puntos clave de las patologías más frecuentes así como criterios de referencia según las Guías de Práctica Clínica o la normatividad institucional. La división de los médicos familiares se lleva a cabo según los pisos en los que se encuentren, los días martes entran a la sesión los consultorios del 1-12, primer piso los miércoles de consultorios 13-24 y finalmente jueves acude segundo piso abarcando los consultorios del 25-36.

Ocasionalmente, las sesiones pueden cambiar de fecha y ponente, ya que son dadas por los mismos Coordinadores Clínicos, por laboratorios o por Médicos Especialistas en el tema a tratar; generalmente son expuestas por los Médicos Pasantes que rotamos por la Unidad.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 7
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

SESIONES MODULARES UMF 7 2019

| NO | POTENTE | TEMA | FECHA |
|----|--------------------------------------|--|----------------------|
| 1 | DRA. MORALES DAVILA HILDA CONCEPCION | OSTEOPOROSIS | 9, 10, 11 DE ABRIL |
| 2 | DR. TOVAR FERRER MARCO POLO | LUMBALGIA | 7, 8, 9 DE MAYO |
| 3 | LIC. VALERIA FUENTES LOZADA | NUTRICIÓN EN DIABETES EN PRIMER NIVEL | 14, 15, 16 DE MAYO |
| 4 | LABORATORIO BD | TÉCNICAS DE APLICACIÓN DE INSULINA | 21, 22, 23 DE MAYO |
| 5 | DR. JOSE LUIS MUÑOZ CHAPUL | CONGRUENCIA CLÍNICO-DIAGNÓSTICA EN LAS INCAPACIDADES | 11, 12, 13 DE JUNIO |
| 6 | LABORATORIO JANSEN | PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES | 4, 5, 6 DE JUNIO |
| 7 | DRA. ROCÍO ESPINOSA | ACTUALIZACIÓN EN DIABETES MELLITUS | 28, 29, 30 DE MAYO |
| 8 | DRA. CANO SALDAÑA REGINA | ACTUALIZACIÓN Y DETECCIÓN DE CÁNCER DE PRÓSTATA | 25, 26, 27 DE JUNIO |
| 9 | DR. RODRIGUEZ HERNANDEZ BRANDON | ACTUALIZACIÓN Y DETECCIÓN DE CÁNCER CERVICOUTERINO | 9, 10, 11 DE JULIO |
| 10 | DR. AGUILAR GARCIA GASTON FELIPE | ACTUALIZACIÓN Y DETECCIÓN DE CÁNCER DE MAMA | 16, 17, 18 DE JULIO |
| 11 | DR. OLIVIA MARTÍÑON LEONARDO MARTIN | ESGUINCES MÁS COMUNES | 23, 24, 25 DE JULIO |
| 13 | DR. GUADALAJARA TRUJILLO RODRIGO | FRACTURAS DE MIEMBRO PÉLVICO | 6, 7, 8 DE AGOSTO |
| 14 | DRA. MORALES DAVILA HILDA CONCEPCION | ACTUALIZACIÓN Y MANEJO EN INSUFICIENCIA RENAL | 13, 14, 15 DE AGOSTO |
| 15 | DR. REBOLLEDO CEBALLOS MARIO ALBERTO | FRACTURAS DE MIEMBRO TORÁCICO | 20, 21, 22 DE AGOSTO |
| 16 | DRA. VAZQUEZ RODRIGUEZ JUDITH | CONTROL PRENATAL | 27, 28, 29 DE AGOSTO |

Dra Jenie Lizbeth Jiménez Serafin

CCEIS UMF 7

Sesión Modular "Osteoporosis" Abril 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7



Osteoporosis

Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.
Coordina: Dra. Jenie Jiménez Serafin

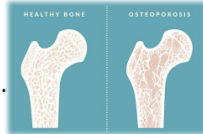
Abril 2019

Sin Conflicto de Intereses



Osteoporosis

- Enfermedad sistémica, metabólica y multifactorial caracterizada por masa ósea baja y deterioro microarquitectónico del hueso, con un consecuente aumento de la fragilidad ósea y susceptibilidad a las fracturas.



- Problema de Salud Pública mundial.

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009

H.C.M.D.



CUADRO I. DEFINICIÓN DE OSTEOPOROSIS SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

La OMS ha establecido las siguientes definiciones basadas en la medición de la densidad mineral ósea (DMO) en columna, cadera o antebrazo, según los resultados de DEXA:

Normal:

DMO se encuentra entre 1 desviación estándar (DE) de una población adulta "normal"
Calificación T entre +1 y -1

Densidad ósea disminuida (osteopenia):

DMO se encuentra entre 1.0 y 2.5 DE por abajo del promedio de una población adulta "normal"
Calificación T entre -1.0 y -2.5

Osteoporosis:

DMO se encuentra 2.5 DE por debajo del promedio de una población adulta "normal"
Calificación T - 2.5 o menos.

En este grupo, con una o más fracturas se denomina osteoporosis severa o establecida

Fuente: National Osteoporosis Foundation, 2008

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.D.



¿Por qué importa la Osteoporosis?



- Fracturas de cadera tienen mortalidad de 20% en el primer año.
- Se trata de una enfermedad asintomática.

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.D.



CUADRO II. FACTORES DE RIESGO PARA OSTEOPOROSIS (Grado A)

| Factores de riesgo mayor | Factores de riesgo menor |
|---|---|
| Edad mayor a 65 años | Artritis reumatoide |
| Fractura vertebral por compresión | Estilo de vida sedentario |
| Fractura por fragilidad después de los 40 años | Historia de hipertiroidismo clínico |
| Historia Familiar de fractura osteoporótica (especialmente fractura de cadera por rama materna) | Terapia crónica con anticonvulsivantes |
| Terapia sistémica con esteroides durante > 3 meses de duración | Tabaquismo |
| Síndrome de mala absorción | Alcoholismo |
| Hiperparatiroidismo primario | Peso < 57 kg |
| Riesgo de Caídas | Adelgazamiento > 10% del peso a los 25 años |
| Osteopenia aparente en una radiografía | Ingesta baja de calcio |
| Hipogonadismo | Terapia crónica con heparina |
| Menopausia temprana (antes de 45 años de edad) | Ingesta excesiva de cafeína |

Fuente: Hervás A, et al. Documento para el manejo de la Osteoporosis en Atención Primaria. Actualización Diciembre 2006

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.D.



CUADRO III. FACTORES DE RIESGO PARA OSTEOPOROSIS

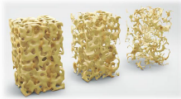
| No modificables | Factores de riesgo modificables |
|---|--|
| Edad avanzada Grupo étnico (oriental y caucásico) Sexo femenino Fractura vertebral por compresión Menopausia prematura (<45 años) incluyendo menopausia quirúrgica Constitución asténica Historia familiar de osteoporosis en familiar de primer grado. | Ingesta baja de calcio Estilo de vida sedentario Tabaquismo Ingesta excesiva de alcohol Ingesta excesiva de cafeína Uso de esteroides > 3 meses |

Fuente: Amir S Khir; Siew Pheng Chan; Basri Johan Abdulah; Clinical Practice Guideline: On Management Of Osteoporosis 2002

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



Diagnóstico



- No se puede realizar diagnóstico con radiografías simples.
- Absorción de rayos X de energía dual (DEXA) central (cadera y columna) → mejor indicador independiente para predecir el riesgo y evaluar respuesta al tratamiento → Gold Standard.
- Determinación de la densidad de masa ósea en g/cm² o por presencia de fractura por fragilidad sin otra explicación aparente.

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



¿Cuándo solicitar DEXA?

- Mujeres > 65 años
- Mujeres postmenopáusicas < 65 años con al menos uno de los siguientes:
 - Historia familiar de fractura.
 - Tabaquismo.
 - Alcoholismo.
 - Uso prolongado de corticoides.



Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



Tratamiento:

- Inhibir la resorción ósea o estimular la formación ósea
- Se inicia tratamiento en los pacientes con:
 - Osteopenia con T score -1 y -2.0 sin factores de riesgo.
 - T score -2.0 y -2.5 y factor de riesgo mayor.
 - T score > -2.5.

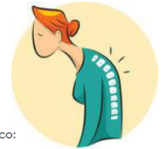


Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



Datos sugestivos en el paciente

- Cifosis progresiva (búsqueda de fracturas vertebrales asintomáticas) → Radiografía simple de columna dorsal o lumbar P-A y lateral.
- Pérdida de altura de >2 cm en un año o >6 cms por en cifosis.
- Fractura de Colles (radio distal).



Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



CUADRO VI. CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA DENSITOMETRÍA Y GUÍAS PARA EL MANEJO

| Calificación T | Riesgo de fractura | Acciones |
|--|---------------------|--|
| Normal T > -1.0 | Bajo | Cambios en los estilos de vida |
| Osteopenia T -1.0 a -2.5 | Arriba del promedio | Cambios en los estilos de vida THR (especialmente en mujeres de 50 a 60 años) Bifosfonatos/ raloxifeno Suplementos de calcio y vitamina D |
| Osteoporosis T < -2.5 | Alto | Cambios en los estilos de vida THR / Bifosfonatos Raloxifeno/ Calcitonina /Suplementos de calcio y vitamina D ó Calcitriol |
| Osteoporosis establecida T < -2.5 y una ó más fracturas | Muy alto | Cambios en los estilos de vida Control del dolor Excluir causas secundarias THR / Bifosfonatos Raloxifeno/ Calcitonina /Suplementos de calcio y vitamina D ó Calcitriol |

Fuente: CREST, 2001

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



¿Cuándo sospechar en hombres?



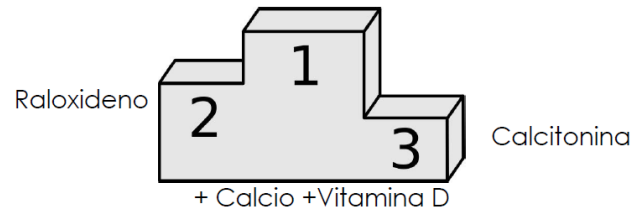
- Generalmente por causas secundarias:
 - Uso de corticoesteroides.
 - Síndrome de Cushing.
 - Abuso en el consumo de Alcohol.
 - Hipogonadismo.
 - Deficiencia de vitamina D.
 - Tabaquismo.

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



Tratamiento farmacológico

Bifosfonatos (Alendronato – incrementa DMO-, risedronato); se usas en la prevención de fracturas.



Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009. H.C.M.D.



Bifosfonatos

- Alendronato: fármaco de primera elección en hombres y mujeres los cuales hayan o no tenido fracturas previas.

Dosis:

- Alendronato 10 mg + 500 mg de Calcio + 400 UI de Vitamina D al día.
- Risendronato 5 mg + 500 mg de Calcio + 400 UI de Vitamina D al día.



(> 30 mins. Después)

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.I.



Tratamiento no farmacológico

- Aporte de 1000 mg de calcio reduce el riesgo de fractura de cadera en un 24%.
 - Ingesta recomendada 1000 – 1500 mg/día (en especial de lácteos, frutos secos y legumbres)
- Alto consumo de hierro incrementa el riesgo de fractura de cadera.



Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.I.



Vitamina D

- Preferible vitamina D3 (colecalciferol) a Vitamina D2 (ergocalciferol).
- Se pueden administrar desde los 400 UI hasta 2000 UI en pacientes con mayor déficit.
- Fuentes alimenticias de Vitamina D:
 - Cereales, yemas de huevo, pescado e hígado.



Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.I.



Seguimiento

- Seguimiento por DEXA posterior a los 2 años de inicio de tratamiento.

Tiempo estimado de recuperación o Incapacidad



Se recomienda un período de 14 días de incapacidad para el paciente con osteoporosis severa, enfermedad o condición asociada no controlada que limite la capacidad funcional



Se recomienda un período de 28 días para el paciente con osteoporosis severa e historia de fractura que limite el desempeño de su actividad laboral

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.I.



¿Terapia de Reemplazo hormonal (TRH)?



- En mujeres postmenopáusicas:
 - Raloxifeno 60 mg + 500 mg de Calcio + 400 - 600 UI de Vitamina D al día.
- Aumenta el riesgo de tromboembolismo y se ha visto aumento en el riesgo de padecer cáncer de mama si se usa esta terapia por más de 5 años.



Tratamiento no farmacológico

- Realización de actividad física a edad temprana incrementa pico de masa ósea:
 - Ejercicio de impacto, fortalecimiento y balance.
 - Estimular fortaleza muscular.
 - Si se realiza por 1 año disminuye pérdida ósea en 1.5%.



(> 4 tazas)

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

H.C.M.I.

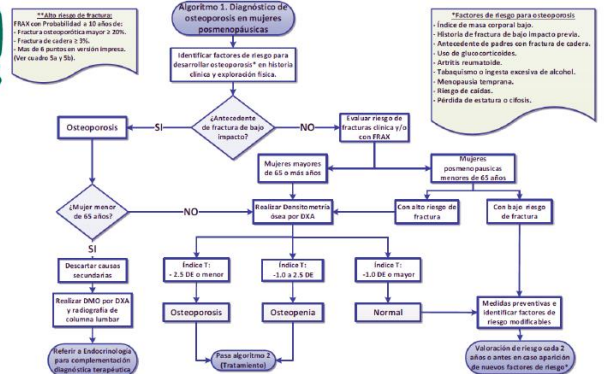


¿Cuándo referir a mi paciente?

- Referir al endocrinólogo si el paciente...
 - No tolera el tratamiento.
 - Muestra progresión de la enfermedad.
 - Presenta fracturas recurrentes luego de 2 años de tratamiento.
 - Osteoporosis en premenopausia.
 - Osteoporosis severa.
 - Sospecha de osteoporosis de causa secundaria.
 - Paciente en necesidad de terapia combinada.

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto. México: Secretaría de Salud; 2009.

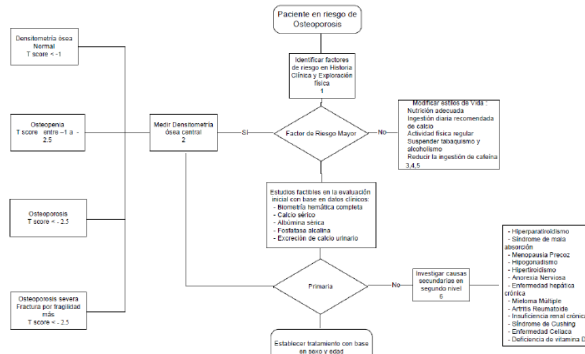
H.C.M.I.



Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en mujeres posmenopáusicas. México: Secretaría de Salud; 2018; M.F.



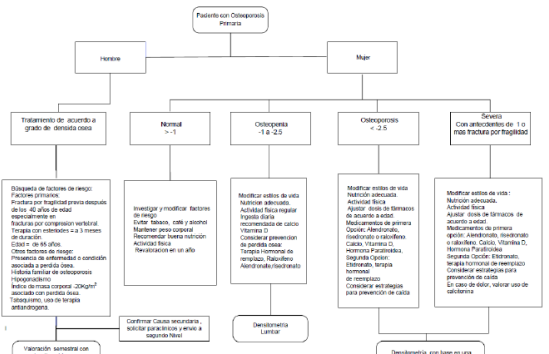
Algoritmo 1. Evaluación y Diagnóstico del paciente adulto con osteoporosis



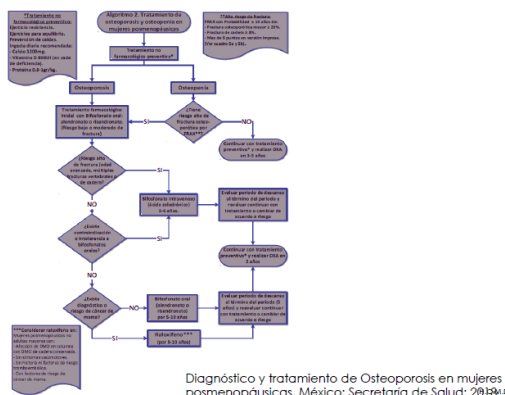
Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009.



Algoritmo 2. Tratamiento de osteoporosis en el paciente adulto



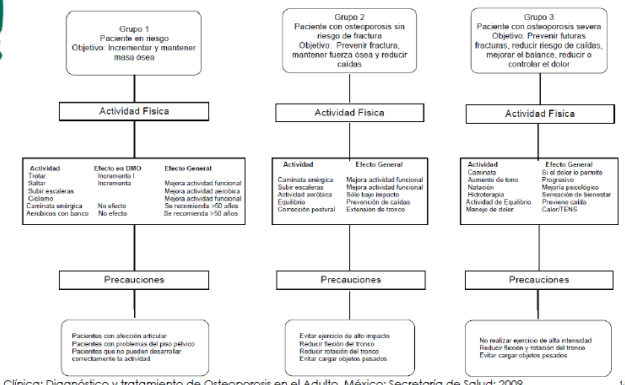
Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009.



Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en mujeres posmenopáusicas, México: Secretaría de Salud; 2018



Algoritmo 3. Terapia Física en el Paciente Adulto con Osteoporosis



Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de Osteoporosis en el Adulto, México: Secretaría de Salud; 2009.

Sesión Modular “Insuficiencia Renal Crónica” Agosto 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7



Insuficiencia Renal Crónica

Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.
Coordina: Dra. Jenie Jiménez Serafin

Agosto 2019

Sin Conflicto de Intereses



H.C.M.D.



Enfermedad Renal Crónica

- Disminución de la **función renal** demostrada por tasa de filtrado glomerular a **menos de 60 ml/min/1.73m²**, o por marcadores de daño renal o ambas de al menos tres meses de duración sin tomar en cuenta la causa subyacente.
- Principales etiologías: **Hipertensión y Diabetes Mellitus.**

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Factores de riesgo [No modificables]



- Número bajo de nefronas al nacer.
- Bajo peso al nacer.
- Historia familiar de ERC.**
- Edad [≥50 años].**
- Sexo Masculino**
- Enfermedades poliquísticas renales.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Marcadores de daño renal

- Albuminuria [albúmina en orina ≥30 mg/24 horas].
- Trastornos hidroelectrolíticos secundarios a un trastorno tubular.
- Anormalidades histológicas.
- Anormalidades detectadas por métodos de imagen.



H.C.M.D.



Cuadro clínico



Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Epidemiología

- 2016 fue la **décima causa de muertes totales.**
- En 2017 se reporta la incidencia de 467 casos de ERC por cada 1,000,000 de habitantes siendo la mayor reportada de 48 países; se incrementó la incidencia de 38% - 59%
- Prevalencia de ERC en pacientes:
 - Diabetes Mellitus tipo II 25 - 40%**
- 80% de los pacientes son atendidos en el IMSS.**

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Factores de riesgo [Modificables]



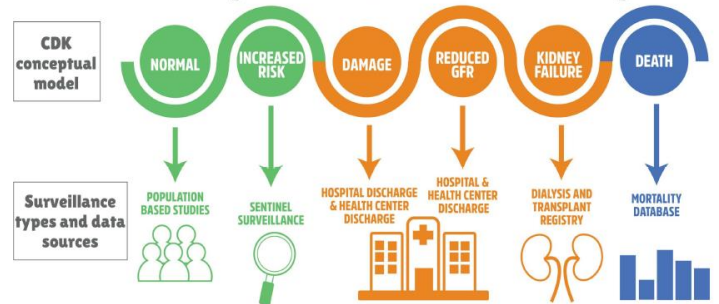
- Obesidad.**
- Diabetes mellitus.**
- Hipertensión arterial sistémica.**
- Hiperuricemia.
- Tabaquismo.
- Alcoholismo.
- Consumo crónico de AINEs.
- Dislipidemia.



Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Chronic Kidney Disease Surveillance System



H.C.M.D.



Tamizaje

- Determinación de **filtrado glomerular** es costo efectivo en personas con **Diabetes.**
- Determinación de **filtrado glomerular y albúmina** en orina es costo efectiva en pacientes con **Hipertensión Arterial.**
- Búsqueda de albúmina con tiras reactivas o con método cuantitativo en laboratorio **al menos una vez al año.**

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



¿Creatinina?

Pacientes con al menos 2 mediciones con TFG < 60 ml/min en 3 meses = enfermos renales

- No es sensible al daño renal agudo o crónico debido a que existe una gran reserva, amenos que el daño renal sea sumamente severo y afecte el filtrado → **no resulta útil como única herramienta.**
- Usar Tasa de Filtrado Glomerular por recolección de orina en 24 horas
 - CKD-EPI → más precisa y mejor pronóstico.
 - MDRD → mayor utilidad en pacientes con Diabetes.
 - Cockcroft-Gault → mejor predictor de mortalidad.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



MDRD

Edad (años) Creatinina (mg/dL) Sexo: Hombre

Albúmina (mg/dL) 0

RAZA: NO

ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR MDRD / CKD-EPI

Creatinina (mg/dL) 0

Edad (años) 0

Sexo: Hombre

RAZA: CKD-EPI

Se debe descargar la aplicación de la calculadora por favor haga click aquí

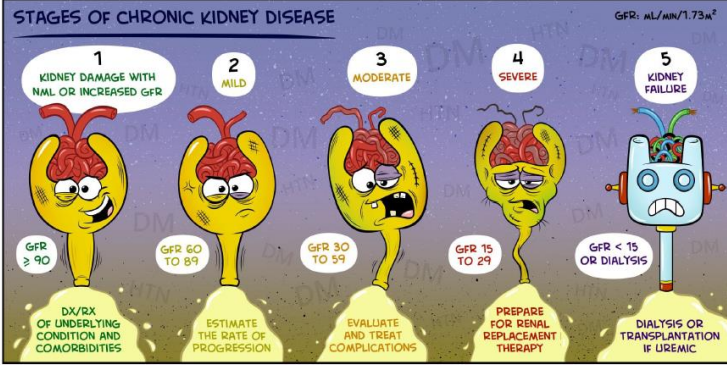
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGÍA

RESUMEN

https://www.senefro.org/modules.php?name=calcfg

H.C.M.D.

STAGES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE



H.C.M.D.



Cuadro 3. Clasificación de la ERC por categorías según el filtrado glomerular

| Categoría | TFG (ml/min/1.73 m ²) | Condiciones |
|-----------|-----------------------------------|--|
| G1 | >90 | Daño renal con TFG normal |
| G2 | 60-89 | Daño renal y ligero descenso de la TFG |
| G3a | 45-59 | Descenso ligero-moderado de la TFG |
| G3b | 30-44 | Descenso moderado de la TFG |
| G4 | 15-29 | Predilíasis |
| G5 | <15 | Dilíasis |

Adaptado de: KDIGO 2013

Cuadro 4. Clasificación de la ERC por categorías según la albuminuria

| Categoría | TEA (mg/24 hr) | Equivalente ACR (mg/g) | Equivalente ACR (mg/mmol) | Término |
|-----------|----------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| A1 | < 30 | < 30 | < 3 | Normal o aumento leve |
| A2 | 30-300 | 30-300 | 3-30 | Aumento moderado |
| A3 | >300 | >300 | >30 | Aumento severo |

Adaptada de: KDIGO 2013

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



S.E.N. Sociedad Española de Nefrología

INFORMACIÓN

CONGRESOS Y SIMPOSIOS

GRUPOS DE TRABAJO

FORMACIÓN

REVISTAS

REGISTRO

GUÍAS Y DOCUMENTOS

APP

COEFICIONES

PREMIO Y BECA

COMUNICACIÓN

ABMS

CALCULADORA DE FUNCIÓN RENAL

UNIDADES: Sistema Convencional

COCKROFT - GAULT

Edad (años) 0

Preso (kg) 0

Talla (m) 0

Creatinina (mg/dL) 0

Sexo: Hombre

CALCULAR RESETEAR

https://www.senefro.org/modules.php?name=calcfg

H.C.M.D.



Cuadro 6. Ecuaciones para estimar la tasa de filtrado glomerular

MDRD-4
Filtrado glomerular estimado = $186 \times (\text{creatinina sérica})^{-1.154} \times (\text{edad})^{0.203} \times (0.742 \text{ si es mujer}) \times (1.210 \text{ si es raza negra})$

MDRD-4 IDMS
Filtrado glomerular estimado = $175 \times (\text{creatinina})^{-1.154} \times (\text{edad})^{0.203} \times (0.742 \text{ si es mujer}) \times (1.210 \text{ si es raza negra})$

MDRD-6
Filtrado glomerular estimado = $170 \times (\text{creatinina})^{-0.999} \times (\text{edad})^{-0.176} \times (\text{urea} \times 0.467)^{-0.170} \times (\text{albúmina})^{-0.318} \times (0.762 \text{ si es mujer}) \times (1.180 \text{ si es raza negra})$

Cockcroft Gault
Aclareamiento de creatinina estimado = $(140 - \text{edad}) \times \text{peso} / 72 \times (\text{creatinina en plasma}) \times (0.85 \text{ si es mujer})$

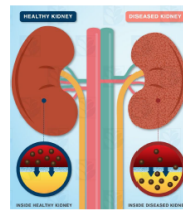
CKD-EPI
 $FGe = 141 \times \text{mín} (Cr/\kappa, 1)^{\alpha} \times \text{máx} (Cr/\kappa, 1)^{0.209} \times 0.993^{\text{edad}} \times 1.018 [\text{si mujer}] \times 1.159 [\text{si raza negra}]$

Cr es creatinina sérica (mg/dl), κ es 0,7 para mujeres y 0,9 para varones, α es -0,329 para mujeres y -0,411 para varones, mín indica el mínimo de Cr/ κ o 1, y máx indica el máximo de Cr/ κ o 1.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Medición de albuminuria



- Mejora la sensibilidad, calidad → detección temprana y mejor manejo de la ERC.
- Relación **albúmina / creatinina** en muestra de orina al azar **≥30 mg/g**.
- Uroanálisis con tira reactiva y lectura automatizada o con lectura manual.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Pronóstico de la ERC por la TFG y Categorías de Albuminuria (KDIGO 2012, 2013)

| Pronóstico de la ERC por la TFG y Categorías de Albuminuria: KDIGO 2012 | | | Categorías de Albuminuria Persistente Descripción y Rango | | |
|---|-----------------------------------|---------|---|--|---|
| | | | A1 | A2 | A3 |
| | | | Incremento normal a moderado: < 30 mg/g < 3 mg/mmol | Moderadamente incrementado: 30 - 300 mg/g 3 - 30 mg/mmol | Severamente incrementado: > 300 mg/g > 30 mg/mmol |
| G 1 | Normal o alto | ≥ 90 | | | |
| G 2 | Moderadamente descendida | 60 - 89 | | | |
| G 3 a | Media a moderadamente descendida | 45 - 59 | | | |
| G 3 b | Moderada a severamente descendida | 30 - 44 | | | |
| G 4 | Severamente descendida | 15 - 29 | | | |
| G 5 | Falle renal | < 15 | | | |

Verde: bajo riesgo (si no existen otros marcadores de enfermedad renal, no es ERC); Amarillo: riesgo moderadamente incrementado; Naranja: alto riesgo; Rojo: muy alto riesgo.
 Adaptado de: International Society of Nephrology. KDIGO 2012 Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. J Am Soc Nephrol 2013; 3(1).

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



¿US renal?

- Diagnosticar hidronefrosis.
- Obstrucción del tracto urinario.
- Enfermedad renal poliquística.
- Abscesos renales o perirrenales.
- Pielonefritis no respondedoras a tratamiento antibiótico adecuado [TAC incluso].
- Paciente con ERC de rápida progresión.
- Biopsia renal

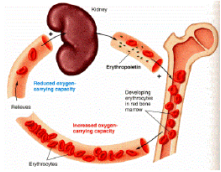
Si se encuentra un riñón con longitud renal <10 cm. →



Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Tratamiento de anemia



- Eritropoyetina subcutánea 50 – 100 Unidades/kg/semana.
- Se recomienda mejor tratamiento subcutáneo que IV al requerir menor dosis de fármaco para mejorar condición hematológica.

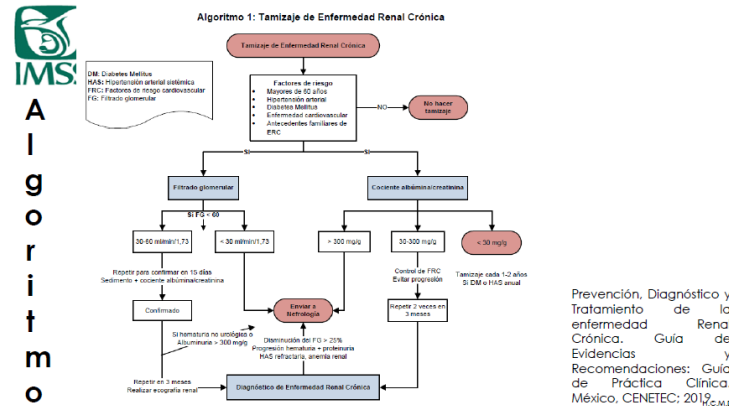
Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



¿Cuándo derivar a Segundo Nivel?

- Pacientes > 80 años.
- Pacientes <70 años con TFG 30 - 45 mg/min/1.73m² con o sin albuminuria.
- TFG <30 mg/min/1.73m²
- Deterioro de la TFG <5 mg/min/1.73m² al año.
- Pacientes con índice de albumina/creatinina >300 mg/24 horas: con proteinuria o hematuria pese a buen control de tensión arterial.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Acciones nefroprotectoras

- Control glicémico estricto (aprobado uso de SGLT-2).
- Tratar dislipidemia [estatinas] (reduce Riesgo Cardiovascular).
- Pacientes con proteinuria o incluso sin ella:
 - IECAs o ARA 2.
- Medición de Hb:
 - 1 vez al año KDIGO 3
 - 2 veces al año KDIGO 4 y 5

No dejar bajar Hb <10 g/dL.

Meta: 10-11.5 g/dL.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



Acciones nefroprotectoras NO FARMACOLÓGICAS

- Restricción de sal < 70 mEq/día.
- Proteínas en dieta (0.6- 0.8 g/kg/día)
 - Complemento con cetonaálogos.
- Suspender tabaquismo y alcoholismo.
- Realizar actividad física de leve a moderada intensidad (impacta en RCV)



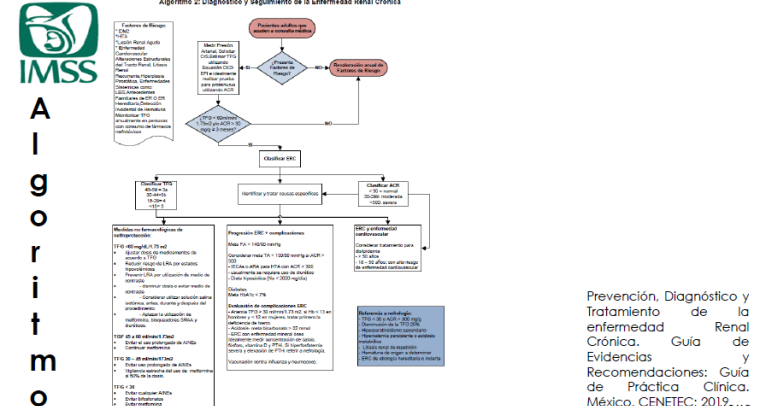
Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.



¿Cuándo derivar a Segundo Nivel?

- Hipertensión resistente a tratamiento [3 fármacos a dosis tope, al menos uno de ellos siendo diurético].
- Pacientes con anemia de difícil corrección.
- Pacientes con alteraciones hidroelectrolíticas persistentes, sobretodo en potasio.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica, México, CENETEC; 2019. H.C.M.D.





¡Gracias por su atención!



MDRD-4
Filtrado glomerular estimado= $186 \times (\text{creatinina sérica})^{-1.154} \times (\text{edad})^{-0.203} \times (0.742 \text{ si es mujer}) \times (1.210 \text{ si es raza negra})$

COCKROFT GAULT
Aclaramiento de creatinina estimado= $(140 - \text{edad}) \times \text{peso}/72 \times (\text{creatinina en plasma}) \times (0.85 \text{ si es mujer})$

CKD-EPI
 $\text{FGe} = 141 \times \text{mins} (\text{Cr}/\text{k})^a \times \text{máx}(\text{Cr}/\text{k})^{0.209} \times 0.993^{\text{edad}} \times 1.018$ [si mujer] $\times 1.159$ [si raza negra]
 $k = 0.7$ para mujeres y 0.9 para hombres
 $a = -0.329$ para mujeres y -0.411 para hombres



Ejercicios



Creatinina: 1.5 mg/dl
Edad: 82 años

MDRD-4
Filtrado glomerular estimado= $186 \times (\text{creatinina sérica})^{-1.154} \times (\text{edad})^{-0.203} \times (0.742 \text{ si es mujer}) \times (1.210 \text{ si es raza negra})$

FG: 35.33 ml/min



Ejercicios



Edad: 25 años.
Peso: 65 kg.
Creatinina: 0.7 mg/dL

COCKROFT GAULT
Aclaramiento de creatinina estimado= $(140 - \text{edad}) \times \text{peso}/72 \times (\text{creatinina en plasma}) \times (0.85 \text{ si es mujer})$

FG: 126.07ml/min



Ejercicios



Creatinina: 1.3 mg/dl
Edad: 77 años

CKD-EPI
 $\text{FGe} = 141 \times \text{mins} (\text{Cr}/\text{k})^a \times \text{máx}(\text{Cr}/\text{k})^{0.209} \times 0.993^{\text{edad}} \times 1.018$ [si mujer] $\times 1.159$ [si raza negra]
 $k = 0.7$ para mujeres y 0.9 para hombres
 $a = -0.329$ para mujeres y -0.411 para hombres

FG: 52.63 ml/min



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7
Resumen GPC: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad Renal Crónica [IMSS 335-19]

Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda Concepción

Agosto 2019

Definición

- ✓ Disminución de la función renal por tasa de filtrado glomerular a menos de 60 ml/min/1.73m², o por marcadores de daño renal de al menos tres meses.
- ✓ Principales etiologías: Hipertensión y Diabetes Mellitus (tipo II 25 - 40%).

Marcadores de daño renal

- ✓ Albuminuria [albúmina en orina \geq 30 mg/24 horas].
- ✓ Anormalidades histológicas.
- ✓ Anormalidades detectadas por métodos de imagen.

Cuadro clínico

1. Poliuria
2. Aumento de la Tensión Arterial
3. Disnea
4. Hematuria
5. Fatiga
6. Pérdida de peso

Tamizaje

- ✓ Determinación de filtrado glomerular es costo efectivo en personas con Diabetes.
- ✓ Determinación de filtrado glomerular y albúmina en orina es costo efectiva en pacientes con Hipertensión Arterial.
- ✓ Búsqueda de albúmina con tiras reactivas o con método cuantitativo en laboratorio al menos una vez al año.

Creatinina

- ✓ No resulta útil como única herramienta.
- ✓ Usar Tasa de Filtrado Glomerular por recolección de orina en 24 horas
 - CKD-EPI \rightarrow más precisa y mejor pronóstico.
 - MDRD \rightarrow mayor utilidad en pacientes con Diabetes.
 - Cockcroft-Gault \rightarrow mejor predictor de mortalidad.
- ✓ Pacientes con al menos 2 mediciones con TFG $<$ 60 ml/min en 3 meses= enfermos renales

Sesión Modular “Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH-SIDA”
Agosto 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7



Manual de Procedimientos
Estandarizados para la Vigilancia
Epidemiológica del VIH-SIDA

Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.
Coordina: Dra. Jenie Jiménez Serafin

Agosto 2019

Sin Conflicto de Intereses





Objetivo de la plática



- Contar con información epidemiológica oportuna y de calidad que permita el análisis y la planeación y evaluación de estrategias de prevención y control de este padecimiento en la población mexicana.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.E.



Marco legal

- Vigilancia epidemiológica, de notificación obligatoria e inmediata, NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica y la NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.E.



¿Qué es el VIH?

- Lentivirus de la familia *Retroviridae*, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).
- Período de incubación prolongado (años).
- Existen dos tipos del VIH: VIH-1 (más antiguo y virulento) y VIH-2 (África occidental).



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.E.



Epidemiología

- Mundial:
 - De 1981 hasta el 2012, unos 60 millones de personas se han visto infectadas por el virus y de ellas han muerto 20 millones.
 - A finales del 2011, que el crecimiento general de la epidemia mundial de SIDA se ha estabilizado y han disminuido las defunciones gracias a la detección y tratamiento oportuno.
 - El África subsahariana es la región más afectada, concentra: 68% de todas las personas que viven con el VIH, 70% de las nuevas infecciones y el 50% de las defunciones relacionadas con el SIDA en 2010.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.E.



Epidemiología

- Mundial:
 - De 1981 hasta el 2012, unos 60 millones de personas se han visto infectadas por el virus y de ellas han muerto 20 millones.
 - A finales del 2011, que el crecimiento general de la epidemia mundial de SIDA se ha estabilizado y han disminuido las defunciones gracias a la detección y tratamiento oportuno.
 - El África subsahariana es la región más afectada, concentra: 68% de todas las personas que viven con el VIH, 70% de las nuevas infecciones y el 50% de las defunciones relacionadas con el SIDA en 2010.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.E.



Transmisibilidad

El riesgo de transmisión después de una punción cutánea con objeto contaminado = aprox. 0.3%



H.C.M.E.

Fisiopatología



En ausencia de un tratamiento adecuado, la fase de la infección aguda por VIH inicia en el momento del contagio, el virus se replica constantemente e infecta los linfocitos T-CD4.

Sistema inmunológico del portador del VIH reacciona ante la presencia del virus y genera una respuesta que puede mantener la infección bajo control al menos por un tiempo.

VIH se vuelve resistente a las defensas naturales del cuerpo y destruye el sistema inmune del portador.

De esta manera, la persona seropositiva queda expuesta a diversas enfermedades oportunistas → SIDA



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.I.

Fisiopatología

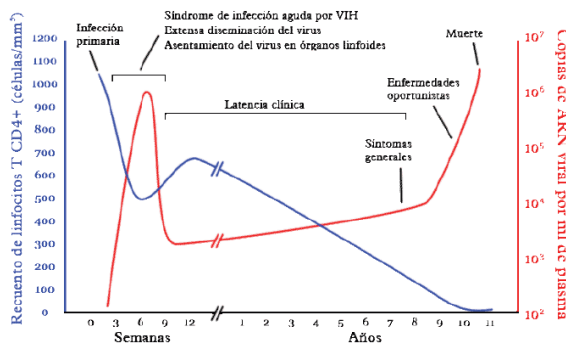
Las pruebas tradicionales detectan anticuerpos hasta la 12va semana después de la exposición.

- Fase aguda
 - 40 y 90% de los casos con infección por VIH-1 presentan manifestaciones clínicas: fiebre, malestares musculares, inflamación de los ganglios, sudoración nocturna, diarrea, náuseas y vómito
 - Aparece entre dos y seis semanas después de la exposición al virus, y desaparece unos pocos días después.
 - Elevada cantidad de copias del VIH durante la fase aguda de la infección.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.D.

Figura 1. Evolución típica de los individuos con infección por el VIH



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.I.

Fisiopatología

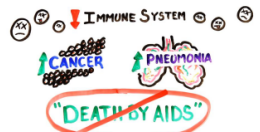
- Fase crónica
 - Latencia clínica porque el portador es asintomático mientras que el VIH se multiplica incesantemente. Se calcula que, en un sujeto infectado, diariamente se producen entre mil y diez mil millones de nuevas partículas virales y son destruidos alrededor de cien millones de linfocitos T CD4.
 - Sin tratamiento se desarrolla Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en un plazo de 5 a 10 años.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.D.

SIDA

- Etapa crítica de la infección por VIH.
- Infecciones oportunistas: La neumonía por *P. jirovecii*, el sarcoma de Kaposi, la tuberculosis, la candidiasis y la infección por citomegalovirus.
- Sin tratamiento no sobreviven más de tres años; incluso en esta fase crítica pueden ser controlados mediante la terapia antirretroviral.



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.D.

¿Quién es "caso seropositivo a VIH" ?

- Dos resultados de pruebas de tamizaje de anticuerpos positivos y prueba suplementaria positiva, incluyendo personas asintomáticas que nieguen prácticas de riesgo.



Si 2 pruebas de tamizaje (+) pero prueba suplementaria indeterminada = repetir diagnóstico de laboratorio (pruebas de tamizaje y confirmatoria) cada tres meses y al cabo de doce meses un resultado repetidamente indeterminado se considerará como negativo

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012.

H.C.M.D.



¿Qué pasa con los menores de 18 meses?

- Niños menores de 18 meses hijos de madre infectada, que tienen resultados positivos de cultivo viral, RT-PCR, antígeno p24, Western-Blot para IgA o carga viral; o que cumplen con los criterios clínicos de SIDA.



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



¿Diagnóstico de SIDA?

| A |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i>. Candidiasis esofágica, traqueal, bronquial o pulmonar. Infección diseminada por <i>M. tuberculosis</i> o complejo <i>M. avium</i> asociada (en un sitio distinto o en asociación a pulmón, páncreas o nódulos linfáticos hilar o cervical). Infección por <i>Kaposi</i> simple, causante de úlcera mucocutánea de más de un mes de duración, o bronquitis, esofágica o neumonitis que afecte a personas mayores de un mes de edad. Infección por citomegalovirus de un órgano interno que no sea hígado, bazo o ganglio linfático en pacientes con más de un mes de edad. |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Toxoplasmosis cerebral en personas/pacientes mayores de un mes de edad. Criptosporidiasis con diarrea de más de un mes de duración. Esorangiosis enteral/intestinal. Linfocitopenia multifocal progresiva. Sarcoma de Kaposi en pacientes menores de 60 años. Linfoma primario cerebral en pacientes menores de 60 años. Hiperplasia pulmonar linfocítica o neumonitis intersticial linfocítica en pacientes menores de 13 años. Dos o más infecciones bacterianas en los dos años anteriores en pacientes menores de 13 años que no tengan predisposición registrada. Criptosporidiasis enteral/prolongada. |
|--|

Sin evidencia de laboratorio de infección por VIH, y en ausencia de otra causa de inmunosupresión o inmunodeficiencia y alguno de los siguientes diagnósticos comprobados:

H.C.M.D.



¿Diagnóstico de SIDA?

- Uno o más de los siguientes diagnósticos comprobados por microscopía o cultivo:

| B |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Sarcoma de Kaposi a cualquier edad. Linfoma primario cerebral a cualquier edad. Linfoma no Hodgkin de células B o linfoma inmunológico no diferenciado y cualquiera de los siguientes tipos (linfoma papilar no hodgkin, tipo Burkitt o no Burkitt) o sarcoma immunoblastico (linfoma de células grandes), linfoma histiocítico difuso, linfoma indiferenciado, sarcoma de células anulares o linfoma de alto grado de malignidad. Complicación demencial o encefalopatía por VIH. Síndrome de desgaste. Toxoplasmosis pulmonar o extra-pulmonar. Diseminación extrapulmonar por <i>M. avium</i> o <i>M. tuberculosis</i>. Infección extrapulmonar o diseminada, por <i>Neisseria meningitidis</i> o especies que no sea <i>Neisseria meningitidis</i> o diseminada. Histoplasmosis extrapulmonar o diseminada. |

- Hospitalización con diarrea de más de un mes de duración.
- Coccidioidomicosis diseminada.
- Septicemia por salmonella no tifoidea recurrente.
- Dos o más infecciones bacterianas en los dos años anteriores en menores de 13 años que no tengan predisposición: septicemia, neumonía, artritis, meningitis o absceso visceral o cutáneo (excluyendo otitis media o abscesos superficiales de piel o mucosa) causados por *Legionella pneumophila*, enterobacterias (incluyendo *S. pneumoniae*) o alguna bacteria *pitógena*.
- Episodios recurrentes de neumonía bacteriana.
- Cáncer cervicouterino invasivo.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



¿Diagnóstico de SIDA?

| C |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i>. Toxoplasmosis cerebral en pacientes mayores de un mes de edad. Infección extrapulmonar o diseminada por micobacterias (bacilos ácido-alcohol resistentes, de especie indeterminada). Retinitis por citomegalovirus con pérdida de la visión. Candidiasis esofágica. Sarcoma de Kaposi. |

- Hiperplasia pulmonar linfocítica o neumonitis intersticial linfocítica en menores de 13 años.
- Episodios recurrentes de neumonía, con o sin diagnóstico bacteriológico.

- Uno o más de los siguientes diagnósticos realizados de manera presuntiva no comprobados por microscopía o cultivo:

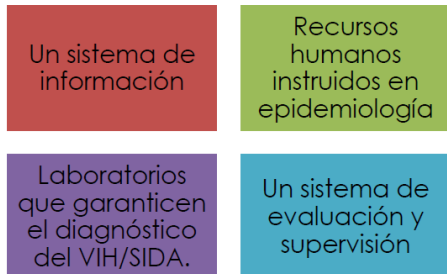
Recuento de linfocitos T CD4 = < 200 células/ μ L, independientemente de que presente o no los síntomas de una o varias enfermedades oportunistas.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Equipo multidisciplinario

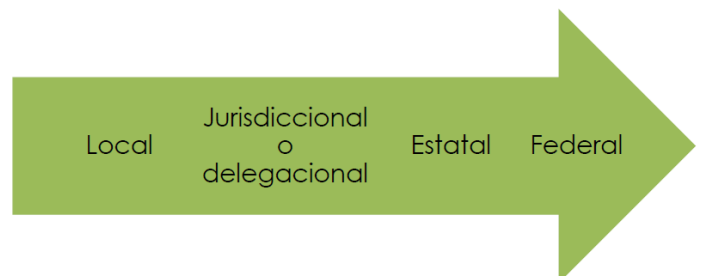


Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Jerarquía de la información



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Acciones a nivel local:

- Detección de los casos en las personas con factores de riesgo o que presenten síntomas sospechosos de SIDA.
- Obtención de muestras de laboratorio, con previo consentimiento informado.



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



¿Cómo decirle al paciente su diagnóstico?

- La entrega del resultado al paciente debe ser en forma individual.
- Ofrecer el servicio de consejería.



Medidas para los contactos

- Asesoría
- Prueba de detección de anticuerpos anti-VIH en forma voluntaria, anónima y confidencial.

H.C.M.D.



¿Cómo intervenir en los pacientes con VIH / SIDA?

- La vigilancia epidemiológica de los contactos [reducir el riesgo de contagio].
- **El estudio de contactos sólo se debe realizar si hay libre consentimiento de la persona con VIH/ SIDA; debe constar en el expediente y deberá ser firmada por el paciente.**
- El epidemiólogo o personal responsable, en colaboración con el médico que identificó el caso, deberá de realizar el estudio de contactos.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Contactos

- Contactos sexuales durante los 5 años previos a la fecha probable de infección.
- Donaciones sanguíneas, de tejidos, etc. hechas por el paciente diagnosticada 5 años previos a la fecha probable de infección.
- Hijos nacidos después de la fecha probable de infección, o a los menores de cinco años de edad.
- Ante un caso de SIDA en un niño deberá investigarse el estado serológico de los padres.



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Cuidados en las visitas a domicilio



- Para dar o solicitar información, no se debe mencionar el diagnóstico de VIH/SIDA, bajo circunstancia alguna, a otra persona que no sea al paciente. En caso de que el paciente haya fallecido, sólo se debe solicitar información al médico tratante y a quien elaboró el certificado de defunción.

Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Laboratorio y banco de sangre



- De manera semanal se notificará el número de pruebas de tamizaje realizadas para el diagnóstico de VIH, el número de pruebas reactivas y el nombre, domicilio y derechohabencia de todos los individuos a quienes la prueba de tamizaje haya resultado reactiva.
- Cuidado de la sangre según NOM-010-SSA2-2010, para la prevención y control de la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- Canalizará a la persona con prueba de tamizaje reactiva a la unidad médica correspondiente, para la confirmación o descarte del padecimiento.

H.C.M.D.



Vigilancia epidemiológica



- Recibirán y analizarán el informe semanal de las pruebas de tamizaje de los bancos de sangre y laboratorios.
- Revisarán si estas personas se encuentran ya registradas como casos de VIH o SIDA y si no se encontraran en la base de datos se notificará de la manera correspondiente.
- Si se sospecha contagio por vía transfusional se aplica lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA-2010.

H.C.M.D.



Diagnóstico serológico



Pruebas rápidas

- Anticuerpos utilizando técnicas como inmunocromatografía o aglutinación en partículas de látex.
- **Herramienta de tamizaje:** situaciones como inmunizaciones, enfermedades autoinmunes, vacunas, etc, en las cuales es posible obtener resultados falsos positivos.

ELISA

- Prueba sumamente sensible El resultado de estas pruebas se considera como reactivo o no reactivo, y nunca deberá ser considerado como una prueba única para el diagnóstico de infección por VIH.

H.C.M.D.



Diagnóstico serológico



Western-Blot

- Prueba confirmatoria cuando las pruebas de ELISA han sido reactivas.
- **Solo hasta obtener un Western blot positivo se puede afirmar que la persona está infectada por el VIH.**

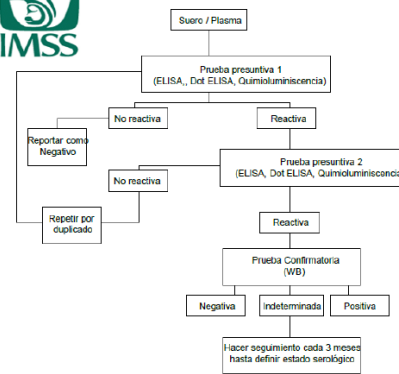
Ácidos nucleicos

- RNA viral y DNA proviral establecer el diagnóstico en hijos de mujeres portadoras del VIH.

H.C.M.D.



Algoritmo para el diagnóstico serológico del VIH

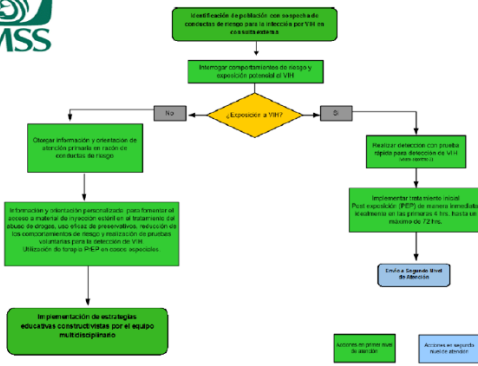


Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Algoritmo 1. Protocolo ante sospecha de exposición al VIH

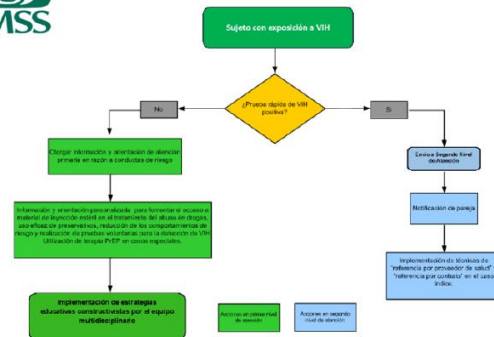


Prevención, Diagnóstico y referencia oportuna del paciente con infección por VIH en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica. México: CENETEC. 2017.

H.C.M.D.



Algoritmo 2. Prevención primaria y secundaria ante una exposición al VIH



Prevención, Diagnóstico y referencia oportuna del paciente con infección por VIH en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica. México: CENETEC. 2017.

H.C.M.D.



INDICACIÓN DE TRATAMIENTO PROFILÁCTICO POSTEXPOSICIÓN

| Recomendación Clave | GR |
|--|----|
| Se recomienda usar la terapia profiláctica postexposición ante el contacto con el VIH, ya que su uso ha demostrado que disminuye la tasa de contagio, preferentemente debe usarse en las primeras 72 horas. (Algoritmo 2) | B |
| El uso de tenofovir o tenofovir más emtricitabina como profilaxis preexposición, reduce el riesgo de contraer el VIH en individuos de alto riesgo, por lo que se recomienda evaluación médica que pondere el riesgo/beneficio de esta profilaxis antirretroviral. (Algoritmo 1 y 2) | A |

*Grado de Recomendación

Prevención, Diagnóstico y referencia oportuna del paciente con infección por VIH en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica, México: CENETEC; 2017.

H.C.M.1



Capacitación

- Se deberá realizar al menos una capacitación anual de actualización al personal que realice actividades de vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA y a todo personal de nuevo ingreso.
- Se deberá realizar una evaluación escrita a cada participante, previa y posterior al desarrollo del curso.



Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH - SIDA. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2012.

H.C.M.D.



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7

Resumen: Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH-SIDA

Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda Concepción

Agosto 2019

¿Qué es el VIH?

- ✓ Lentivirus de la familia *Retroviridae*, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).
- ✓ Período de incubación prolongado (años).
- ✓ Existen dos tipos del VIH: VIH-1 (más antiguo y virulento) y VIH-2 (África occidental).

Epidemiología:

- ✓ Nacional:
 - Desde el inicio de la epidemia y hasta el 18 de noviembre del 2011, existen 152 390 casos de SIDA notificados, 82.2% (125 197) son hombres y 17.8% (27 193) son mujeres; la relación hombre:mujer del total de casos de SIDA acumulados hasta el año 2011 es de 5:1, siendo de 4:1 en los últimos diez años.
 - El grupo de edad de 25 a 44 años concentra el 65.7% de los casos registrados.

¿Quién es "caso seropositivo a VIH" ?

- ✓ Dos resultados de pruebas de tamizaje de anticuerpos positivos y prueba suplementaria positiva, incluyendo personas asintomáticas que nieguen prácticas de riesgo.
- ✓ Si 2 pruebas de tamizaje (+) pero prueba suplementaria indeterminada = repetir diagnóstico de laboratorio (pruebas de tamizaje y confirmatoria) cada tres meses y al cabo de doce meses un resultado repetidamente indeterminado se considerará como negativo.

¿Qué pasa con los menores de 18 meses?

- ✓ Niños menores de 18 meses hijos de madre infectada, que tienen resultados positivos de cultivo viral, RT-PCR, antígeno p24, Western-Blot para IgA o carga viral; o que cumplen con los criterios clínicos de SIDA.

Acciones a nivel local:

- ✓ Detección de los casos en las personas con factores de riesgo o que presenten síntomas sospechosos de SIDA.
- ✓ Obtención de muestras de laboratorio, con previo consentimiento informado.

¿Cómo intervenir en los pacientes con VIH / SIDA?

- ✓ La vigilancia epidemiológica de los contactos [reducir el riesgo de contagio].

Sesión Modular “Difusión de normatividad aplicable a la atención integral del cáncer de mama” Octubre 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7



Difusión de normatividad aplicable a la atención integral del cáncer de mama

Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

Octubre 2019

SECRETARÍA DE SALUD

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-041-SSA2-2011, PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL CÁNCER DE MAMA

Disposiciones generales

- El método más efectivo para una detección temprana es la educación a los pacientes en los estilos de vida saludables.
- Las actividades de detección del cáncer de mama, consisten en tres tipos de intervención específica:
 - Autoexploración, para el diagnóstico temprano
 - Examen clínico, para el diagnóstico temprano
 - Mastografía, para la identificación en fase preclínica

H.C.M.I

Detección

- La promoción para la detección del cáncer de mama debe incluir a la autoexploración, el examen clínico y la mastografía.
 - La autoexploración se debe recomendar a partir de los 20 años.
 - El examen clínico debe ser practicado anualmente, a partir de los 25 años por personal de salud capacitado en la exploración de las mamas.

H.C.M.D.

Exploración clínica de mama

- Realizar la exploración en presencia de un/a familiar, enfermera, auxiliar o asistente de consultorio.
- Utilizar bata para cubrir las mamas cuando no se estén inspeccionando o palpando.
- El diagnóstico presuntivo de patología mamaria maligna se puede establecer por los siguientes signos clínicos compatibles con cáncer de mama:
 - Nódulo sólido, irregular de consistencia dura, fijo a planos profundos;
 - Cambios cutáneos evidentes.
 - Zona de sistematización en el tejido glandular, focalizado a una sola mama y región;
 - Secreción serosanguinolenta.
 - Crecimiento ganglionar axilar o supraclavicular.
 - El examen clínico y la cita de la próxima detección debe registrarse en la Cartilla Nacional de Salud.

H.C.M.I

Mastografía

- La mastografía es el método de detección del cáncer de mama que ha demostrado una disminución
- en la mortalidad. Se recomienda como tamizaje en:
 - Mujeres aparentemente sanas de 40 a 69 años de edad, cada dos años.
- Las mujeres que se realicen una mastografía deberán ser informadas sobre los factores de riesgo y los factores protectores del cáncer de mama, así como de las ventajas y limitaciones de la detección.
- En mujeres de 70 años y más se realizará como parte del seguimiento de mujeres con antecedente personal de cáncer de mama.
- La mastografía de tamizaje así como la cita de la próxima detección deberá ser registrada en la Cartilla Nacional de Salud.

H.C.M.D.

Resultados de mastografía

- Deberán recibir el resultado de su mastografía por escrito en un lapso no mayor de 21 días hábiles posteriores a la toma.
- Si el resultado es anormal, en las instituciones públicas la paciente debe recibir junto con el resultado, la fecha de la cita y el lugar para la evaluación diagnóstica.

H.C.M.D.

Clasificación BIRADS

- Las pacientes con BIRADS 4 y 5, deben referirse a un servicio especializado de patología para evaluación diagnóstica, en un tiempo que no exceda 10 días hábiles.
- Las pacientes con BIRADS 0, 3, deben referirse a un servicio especializado de patología mamaria para evaluación complementaria, en un tiempo que no exceda 15 días hábiles.

H.C.M.D.

Consideraciones generales

- Una vez que se cuente con el plan de tratamiento, se deberá informar el diagnóstico y plan de tratamiento.
- Para garantizar el derecho de la paciente a una segunda opinión, el equipo médico deberá entregar un resumen médico, material completo de patología e imagen, en el caso de que la paciente lo solicite, en un lapso no mayor de cinco días hábiles.
- Se debe contar con el consentimiento firmado del paciente.

H.C.M.D.

Vigilancia epidemiológica

- La vigilancia epidemiológica del cáncer de mama es un instrumento para determinar la magnitud del problema de salud, así como para apoyar las actividades de monitoreo y evaluación del programa por lo que
- incluye los procesos de detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento

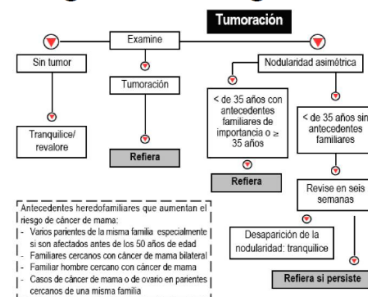
H.C.M.D.

Criterios para la referencia

- Tumoración mamaria de características malignas a cualquier edad.
- Alteraciones de la piel como ulceración, retracción de la piel o pezón, engrosamiento de la piel,
- Nueva tumoración en mujeres con nodularidad preexistente,
- Nodularidad asimétrica que persiste después de la menstruación en mujeres menores de 35 años con antecedentes familiares de cáncer de mama o en mujeres de 35 o más años de edad.
- Descarga sanguinolenta, abundante o persistente por el pezón.

H.C.M.D.

Algoritmo diagnóstico



H.C.M.D.

GUÍA TÉCNICA 2004. DETECCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER DE MAMA. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

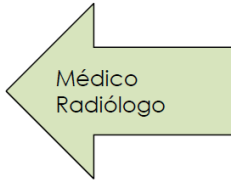
- En mujeres con síntomas de patología mamaria la mastografía de detección retarda el diagnóstico y la atención médica por lo que deben referirse de inmediato para evaluación a una clínica de detección y atención del cáncer de mama (DACMA).

Coordinación de Prevención y Atención a la Salud Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.

PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL AL CÁNCER DE MAMA

GUÍA TÉCNICA 2004. DETECCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER DE MAMA. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

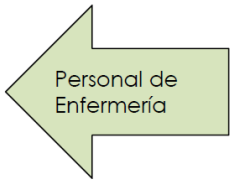
Interpreta la mastografía y registra los hallazgos en la solicitud de mastografía. Entrega las solicitudes con resultado al A.U.O. Supervisa y evalúa el control de calidad de la mastografía. Elabora un programa de capacitación en el servicio y participa en actividades de capacitación continua mensual con otros radiólogos en su delegación.



Si la mujer no acude por su resultado:
La enfermera encargada en coordinación con la trabajadora social inicia la localización inmediata de la mujer vía Telefónica o en su domicilio. Sin alarmarla, se comunica que el resultado fue anormal y que debe acudir con su médico familiar para que le explique el resultado y la envíe a un hospital para realizarle mas estudios .

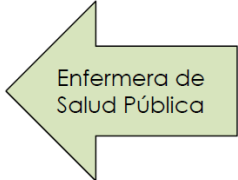
El medico familiar es el responsable de informar y explicar el resultado

Derivar al servicio de Medicina Familiar, los casos sospechosos de diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer cérvico uterino, cáncer de mama, tuberculosis pulmonar, VIH, sífilis en embarazadas y enfermedades metabólicas congénitas para su atención oportuna y realizar los seguimientos hasta su diagnóstico y clasificación final.



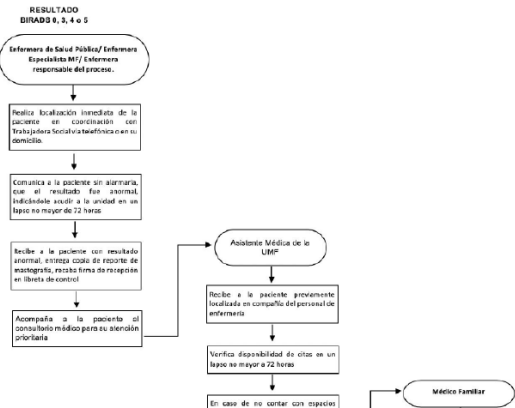
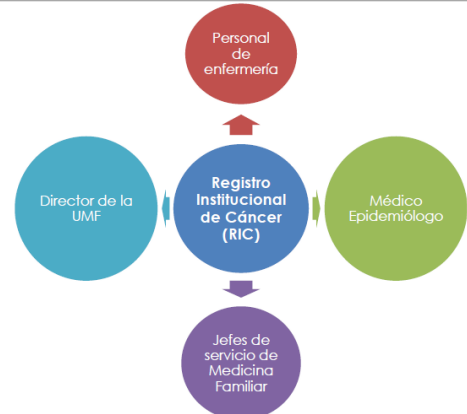
GUÍA TÉCNICA 2004. DETECCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER DE MAMA. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Recaba diariamente los formatos RAIS y las solicitudes originales con resultado Coteja los registros del formato RAIS y los resultados para verificar que las mastografías tienen un resultado de la detección. Registra en el RAIS, las claves del resultado de la detección y de la conducta a seguir. Lleva el registro nominal de las mujeres con resultado anormal. Entrega en ARIMAC los formatos RAIS para su captura diaria.

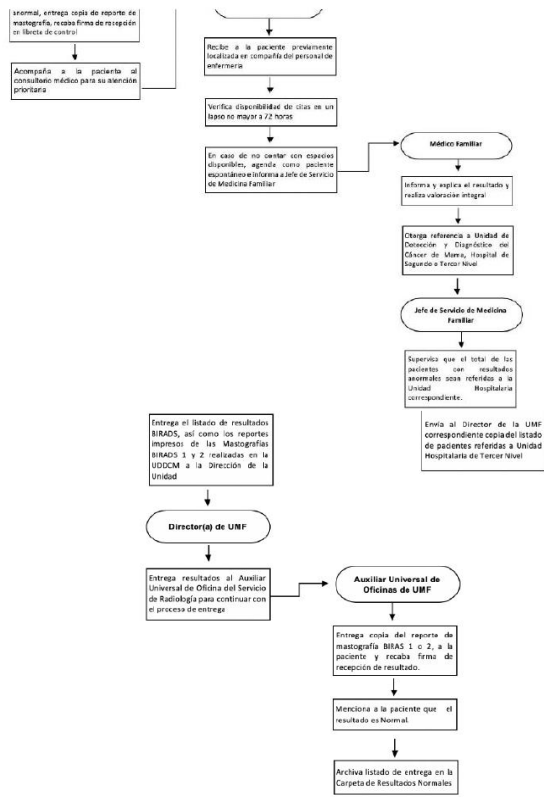


Norma que establece las disposiciones para la aplicación de la vigilancia epidemiológica en el Instituto Mexicano del Seguro Social, 2000-001-020. (Actualización 2017)

8.5.9.10 Integrar en conjunto con las o los Jefes de División y las o los Jefes de Servicio (según corresponda) los censos nominales de cáncer cérvico uterino y **cáncer de mama**, seguimiento de VIH-sida, VIH Perinatal, hepatitis B y C, Tuberculosis drogo resistente, enfermedades metabólicas congénitas, Zika y sus complicaciones, sífilis en embarazadas y de los padecimientos que se soliciten.

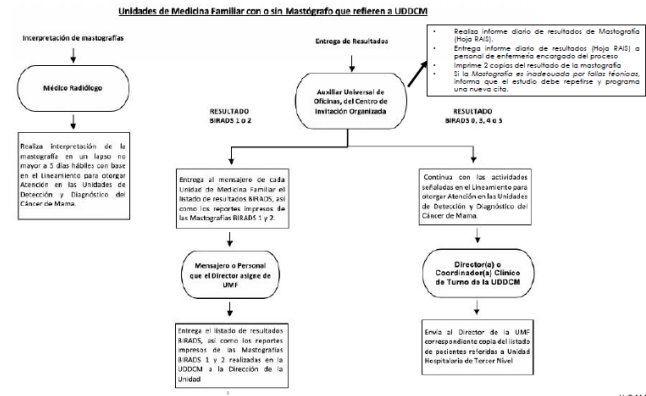


Publicado el 19-09-2019
MÉTODO ESPECÍFICO DE TRABAJO PARA LA ENTREGA DE RESULTADOS DE MASTOGRAFÍA EN UNIDADES MÉDICAS.



H.C.M.D.

H.C.M.D.



H.C.M.D.

Reporte de Médico Radiólogo si la paciente tiene mastografía con BIRADS 1 y 2

Estimada derechohabiente, se le informa que su resultado fue: **BIRADS 1 Normal / BIRADS 2 Normal, con hallazgos benignos**. Significa que no se observaron imágenes sugestivas o sospechosas de cáncer, por lo que su siguiente mastografía será programada dentro de dos años. Mientras tanto siga revisando sus pechos con frecuencia, la mastografía es incapaz de diagnosticar todos los cánceres, por lo tanto, si entre mastografías detecta una bolita u otros síntomas anormales de la mama, debe acudir cuanto antes con su médico. Si requiere información adicional o tiene dudas deberá acudir a valoración con su médico familiar.

H.C.M.D.

Proceso de Atención Integral del Cáncer de Mama Manual Metodológico de Indicadores Médicos 2018 CDMX



H.C.V

Delegación Sur de la Ciudad de México.
 Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.
 Coordinación de Prevención y Atención a la Salud
 Primer Nivel

NORMA 2000-001-029. NORMA QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA LA ATENCION INTEGRAL A LA SALUD EN LAS UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS

Anexo 7. Indicadores CAMA de plataforma RIC



| Indicador | Nombre del Indicador | Resultado del Indicador |
|-----------|---|-------------------------|
| IndCacu 1 | Oportunidad del diagnóstico citológico | 57.86% |
| IndCacu 2 | Oportunidad en la localización para entrega de resultados de citología anormal | 21.25% |
| IndCacu 3 | Oportunidad en el envío a Médico Familiar de pacientes con resultado citológico anormal | 75.04% |
| IndCacu 4 | Mujeres de 25 a 64 años de edad con resultado de sospecha en la citología de detección y evaluación colposcópica | 26.21% |
| IndCacu 5 | Mujeres de 25 a 64 años de edad con resultados de LUAs o cáncer en la citología de detección con evaluación colposcópica | 29.90% |
| IndCacu 6 | Oportunidad en la atención colposcópica en pacientes con resultado de sospecha en la citología de detección | 31.72% |
| IndCacu 7 | Oportunidad en el diagnóstico confirmatorio por anatomía patológica en mujeres con resultado de sospecha en la citología de detección | 8.99% |
| IndCacu 8 | Oportunidad en la interpretación de la biopsia para cáncer cérvico uterino | 61.31% |
| IndCacu 9 | Oportunidad en el inicio de tratamiento quirúrgico en mujeres con diagnóstico de cáncer cérvico uterino | 63.04% |
| IndCama 1 | Oportunidad en la toma de mastografía de detección | 56.81% |
| IndCama 2 | Oportunidad en la interpretación de mastografía de detección | 95.12% |
| IndCama 3 | Oportunidad en la localización para entrega de resultados de sospecha en la mastografía de detección | 56.03% |
| IndCama 4 | Oportunidad en diagnóstico confirmatorio por anatomía patológica en mujeres con antecedentes de mastografía de detección | 26.38% |
| IndCama 5 | Oportunidad en la interpretación de la biopsia para cáncer de mama. Mayo de 2019 | 58.41% |
| IndCama 6 | Oportunidad en el inicio de tratamiento quirúrgico para cáncer de mama. Mayo de 2019 | 66.14% |

H.C.M.D.

CDMX Sur.
 Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.
 2019

PLAN ANUAL DE TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE CÁNCER DE MAMA

FUNDAMENTO LEGAL AUDITORIA 122/2019.



Delegación Ciudad de México Sur
Jefatura de Servicios de Prestaciones Medicas.
Coordinación de Prevención y Atención a la Salud
Primer Nivel

LEY DEL SEGURO SOCIAL

Título sexto

De las responsabilidades, infracciones, sanciones y delitos

Capítulo I

De las responsabilidades

- **Artículo 303.** Los servidores públicos del Instituto, están obligados a observar en el cumplimiento de sus obligaciones, los principios de responsabilidad, ética profesional, excelencia, honradez, lealtad, imparcialidad, eficiencia, calidez y calidad en la prestación de los servicios y en la atención a los derechohabientes y estarán sujetos a las responsabilidades civiles o penales en que pudieran incurrir como encargados de un servicio público.
- **Artículo 303 A.** El incumplimiento de las obligaciones administrativas, que en su caso correspondan, serán sancionadas en los términos previstos en la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, salvo los que se encuentren comprendidos en el artículo 5o. de dicho ordenamiento. Artículo adicionado DOF

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



Título Cuarto

De las Responsabilidades de los Servidores Públicos, Particulares Vinculados con Faltas Administrativas Graves o Hechos de Corrupción, y Patrimonial del Estado.

- **Artículo 108.** Para los efectos de las responsabilidades a que alude este Título se reputarán como servidores públicos ...los funcionarios y empleados y, en general, a toda persona que desempeñe un empleo, cargo o comisión de cualquier naturaleza en el Congreso de la Unión o en la Administración Pública Federal, así como a los servidores públicos de los organismos a los que esta Constitución otorgue autonomía, quienes serán responsables por los actos u omisiones en que incurran en el desempeño de sus respectivas funciones.



OFICIO 193/2019 Y 056/2019
COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL
A LA SALUD EN EL PRIMER NIVEL
COORDINACIÓN DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLOGICA

Delegación Sur de la Ciudad de México
Jefatura de Servicios de Prestaciones Medicas.
Coordinación de Prevención y Atención a la Salud
Primer Nivel

Diagnósticos de presunción en SIMF

- Los médicos familiares deberán realizar los registros de los siguientes diagnósticos:
 - Casos probables de cáncer de mama:
 - Mujeres con resultado anormal en la exploración clínica de mama, deberán registrarse con el diagnóstico de Examen de pesquisa especial para tumor de la mama.
 - Mujeres con resultados de mastografía de tamizaje (BIRADS).
 - Casos nuevos de cáncer de mama:
 - Mujeres con resultado confirmado por estudio histopatológico y no registradas con anterioridad como de primera vez. Se deberán de incluir en el informe semanal de casos nuevos en la semana epidemiológica correspondiente a la fecha de diagnóstico y sin necesidad de elaborar estudio epidemiológico.

Diagnóstico en CIE-10

| | |
|------|---|
| D050 | Carcinoma in situ lobular |
| D051 | Carcinoma in situ intracanalicular |
| D057 | Otros carcinomas in situ de la mama |
| D059 | Carcinoma in situ de la mama, parte no especificada |
| C500 | Tumor maligno del pezón y areola mamaria |
| C501 | Tumor maligno de la porción central de la mama |
| C502 | Tumor maligno del cuadrante superior interno de la mama |
| C503 | Tumor maligno del cuadrante inferior interno de la mama |
| C504 | Tumor maligno del cuadrante superior externo de la mama |
| C505 | Tumor maligno del cuadrante inferior externo de la mama |
| C506 | Tumor maligno de la prolongación axilar de la mama |
| C508 | Lesión de sitios contiguos de la mama |
| C509 | Tumor maligno de la mama, parte no especificada |
| U590 | BIRADS 0 insuficiente |
| U591 | BIRADS 1 Normal |
| U592 | BIRADS 2 Negativo a cáncer |
| U593 | BIRADS 3 Probable benigno |
| U594 | BIRADS 4 Probable maligno |
| U595 | BIRADS 5 Maligno |

APOYO EN EL SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL

Dentro de nuestras actividades integrales durante el Servicio Social, apoyamos en las pláticas de los grupos de Trabajo Social, abordando la parte clínica de los padecimientos o condiciones a tratar según el grupo; aproximadamente cada grupo constaba de 30-40 derechohabientes atendientes. Principalmente se encuentran 3 grupos de apoyo:

- “Yo puedo” con pacientes de enfermedades crónicas como Diabetes mellitus e Hipertensión.
- “Pasos por tu Salud” con pacientes con obesidad, sobrepeso o síndrome metabólico.
- “Grupo de Embarazo” todas las pacientes embarazadas del turno matutino.

Plática "Lactancia materna" Tetaton Agosto 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 7



Lactancia materna



Lactancia materna



Presentan:

M.P.S.S. Aguilar García Gastón Felipe

M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

Agosto 2019

Sin Conflicto de Intereses

Martínez, R. (2017). *Salud y enfermedad del niño y el adolescente*. 8va Edición. Manual Moderno

H.C.M.D.



Beneficios

Vínculo madre-hijo

Madre

- Acelera pérdida de peso postparto.
- Regresa más rápido el tamaño de la matriz a la normalidad.
- Ventajas económicas.
- Protección contra: obesidad, asma, cáncer de mama y de ovario.



Manual CTO de Medicina y Cirugía. Pediatría. 8a Edición. CTO Editorial

H.C.M.D.



Beneficios

Vínculo madre-hijo

Lactante



- Vaciado gástrico más rápido.
- Proporciona defensas, factores de crecimiento.
- Prevención de enfermedades respiratorias y gastrointestinales.
- Mejora desarrollo neurológico.
- Contiene suficiente hierro para alimentar adecuadamente al bebé.

Manual CTO de Medicina y Cirugía. Pediatría. 8a Edición. CTO Editorial

H.C.M.D.



¿Cómo se produce la leche?



- Cuando el bebé succiona bien, la lengua y la boca estimulan el pezón. Los nervios del pezón mandan el mensaje al cerebro de la madre de que el bebé quiere leche. El cerebro responde y ordena la producción de prolactina; hace que la leche se comience a formar en los alvéolos.
- Para que la leche baje de los alvéolos al pezón, el cerebro hace producir oxitocina.
- Si el niño no succiona bien, la madre no recibe el estímulo adecuado y no produce suficiente leche.

H.C.M.D.



Proceso de alimentación

- Los 2-3 primeros días → calostro (rica en sales, inmunidad y nutrientes).
- Conforme pasa el tiempo, las mamas se llenan y se congestionan con mayor facilidad. Se debe de alimentar al lactante cada 2-3 horas.
- Las primeras alimentaciones suelen durar de 5 a 10 minutos en cada mama, en este tiempo, generalmente el menor ingiere del 70 - 80% de la cantidad total.

Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA.

H.C.M.D.



Etapas de lactancia:

Calostro: 1-5 días.

Transicional: 5-10 días.

Madura: >10 días.



Calostro - Primera leche - Leche Final



Capacidad gástrica del recién nacido

H.C.M.D.



Posiciones de amamantamiento



Llanos, P. (2019). *Manejo de Pediatría*. Mc Graw Hill México.

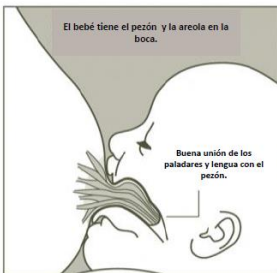
H.C.M.E.



¿Cómo saber si el bebé tiene alimentación adecuada?



El bebé tiene solo el pezón en la boca y no puede succionar adecuadamente.



El bebé tiene el pezón y la areola en la boca.

Buena unión de los paladares y lengua con el pezón.



Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA. H.C.M.D.



Contraindicaciones



- Lactantes con alguna alteración en el tamiz metabólico como galactosemia.
- Madre con VIH.
- Tuberculosis activa de la madre no tratada.
- Uso de drogas o fármacos incompatibles con la lactancia.
- Tratamiento oncológico en curso.



Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA. H.C.M.E.



Cantidad promedio de alimentaciones

| Edad | Cantidad promedio que toma en cada alimentación |
|---------------------|---|
| Semanas 1 y 2 | 62-93 g (60-90 ml) |
| 3 semanas a 2 meses | 124-155 g (120-150 ml) |
| 2-3 meses | 155-186 g (150-180 ml) |
| 3-4 meses | 186-217 g (180-210 ml) |
| 5-12 meses | 217-248 g (210-240 ml) |

Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA. H.C.M.E.

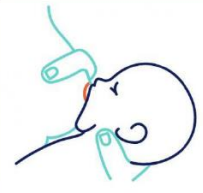
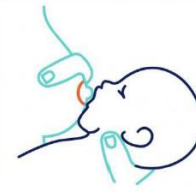
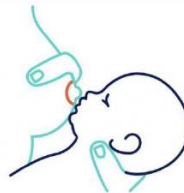


Inicio del amamantamiento

Colocar al bebé en el pecho.

Presentarle la mama con una mano.

Dejar que el bebé se acomode y comience a succionar.



https://www.unicef.org/pacificislands/Breastfeeding_BEST_START_FOR_YOU_BABY_web.pdf

H.C.M.E.



¿Cómo saber si el bebé tiene alimentación adecuada?



- ¿Moja el bebé entre 4 y 5 pañales al día?
- ¿Aumenta de peso adecuadamente?
- ¿Luego de la alimentación, el lactante se queda con hambre, llora vigorosamente y se chupa el puño desesperadamente?
- ¿Se queda dormido luego de comer?

Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA. H.C.A.



Ablactación

- Se indica aproximadamente a los 6 meses de vida como alimentación complementaria, ya que el menor, por medio de la lactancia, ya no es capaz de obtener los requerimientos necesarios para su crecimiento y desarrollo.
- Se inicia regularmente con cereales → verduras → frutas y luego carne.
- Controversial inicio de los "alimentos con alto potencial alergeno" como pescado, cacahuates, cítricos, frutos secos, lácteos y huevo.



Ablactación

- La miel, así como la leche entera deben de administrarse luego de los 12 meses de vida.
- Algunos "signos" de que el lactante se encuentra listo para la ablactación son: apertura amplia de la boca, mostrar interés por la comida de los adultos, llevarse objetos a la boca.
- Es imprescindible dieta sana y con adecuada higiene de la cavidad oral tras cada alimentación.
- Se recomienda separación el tiempo de comer y el de dormir.

Marcadante, K., Kliegman, R. (2015). *Nelson. Pediatría esencial*. 7a Edición. Elsevier, España.

H.C.M.D.



Cuidados a tus mamas y pezones

- Baño y cambio de ropa diario.
- No apliques cremas especiales en los pezones, solo lavar con jabón neutro.
- No tallar con aditamentos (esponjas o estropajos).
- Secar por medio de "golpecitos" la mama.
- Usar brassier amplio de algodón con tirantes anchos.
- Cuida que esté limpio siempre.

H.C.M.D.

Plática "Embarazo" Septiembre 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 7



Embarazo



Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

Septiembre 2019

Sin Conflicto de Intereses



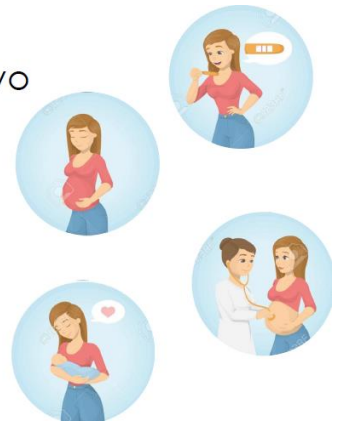
Equipo multidisciplinario

- Trabajo social así como el personal médico, odontológico y de enfermería deben de ofrecer orientación a la paciente embarazada para que reconozca los datos de alarma y pueda acudir a urgencias obstétricas en caso de ameritarlo, así como de atención dental y completar esquema de vacunación para evitar futuras complicaciones.

H.C.M.D.

Objetivo

- Capacitar a las mujeres para que pueda tener los cuidados adecuados durante el embarazo y posterior al nacimiento del recién nacido.



Importancia de la adecuada relación médico - paciente

- Es importante denunciar violencia intrafamiliar, así como propiciar un ambiente donde las pacientes se sientan seguras y en confianza.

Es sumamente importante que cualquier duda, por mínima que parezca, sea aclarada por el personal de la salud.



H.C.M.D.



¿SABES SI ESTÁS EMBARAZADA?

Las manifestaciones más comunes de embarazo son:

- Fatiga en la mañana por más de 10 días
- Náuseas y/o vómitos que cambian sobre todo por las mañanas
- Sensación de plenitud e hinchazón en los senos
- Quemazón de la vagina y sentir con más frecuencia de micción de la habitual
- Cansancio de la noche

Tan pronto como sepas que estás embarazada es fundamental que acudas a **vigilancia prenatal** en tu UMF.

H.C.M.D.



Síntomas comunes

- Náusea y/o vómito las primeras 16-20 semanas
- Dolor en la boca del estómago NO asociado a presión alta
- Estreñimiento.
- Várices e hinchazón en las piernas.
- Dolor en la espalda y/o cintura de intensidad leve que mejora con el descanso.



H.C.M.D.



Cita con Médico Familiar



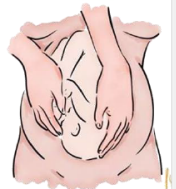
- Asistir al menos a 5 consultas prenatales.
- Toma de Peso, Talla y Presión arterial en cada consulta.
- En las primeras semanas del embarazo se solicitan pruebas para detección de infecciones virales (VIH, VDRL) así como tipo de sangre.
- Frecuentemente análisis para descartar anemia.

H.C.M.D.



Cita con Médico Familiar

- A partir de las 25 semanas se realiza medición de Fondo Uterino.
- A las 28 semanas se realizan exámenes para descartar Diabetes Gestacional.
- Determinación de posición a las 36 semanas.



H.C.M.D.



Gestación

¿Cómo es el desarrollo del bebé en cada mes del embarazo?

El embarazo es una etapa de importante desarrollo en el cuerpo de la madre, desarrollo del crecimiento de la o el bebé en el útero.

BEBÉ A GORDO

Evolución del peso y medidas de la o el bebé

| SEMANA | PESO (kg) | LONGITUD (cm) |
|----------|-----------|---------------|
| 1er MES | 350-400 | 5-6 |
| 2do MES | 450-500 | 7-8 |
| 3er MES | 600-700 | 9-10 |
| 4to MES | 800-900 | 11-12 |
| 5to MES | 1000-1100 | 13-14 |
| 6to MES | 1300-1400 | 16-17 |
| 7mo MES | 1700-1800 | 20-21 |
| 8vo MES | 2200-2300 | 24-25 |
| 9no MES | 2800-2900 | 28-29 |
| 10mo MES | 3500-3600 | 32-33 |

A continuación te presentamos como se desarrolla un bebé durante los nueve meses de gestación:

1ER. MES
El óvulo fecundado empieza a dividirse una y otra vez. En cuestión de días, se adhieren a la pared del útero, donde se empiezan a formar los embriones. De entonces a formar las escudillas, el corazón (el cual empieza a latir a partir del día 25) y los pulmones. También se desarrolla el tubo neural, que se convertirá en cerebro y médula espinal.

2DO. MES
Se desarrollan el estómago, el intestino, el fígado y el sistema de drenaje de la orina. Se distinguen los dedos de mano y pie. Se empiezan a formar los músculos, los nervios y la columna dorsal. Los cartílagos florecen de la cara, aunque los cartílagos están todavía apareados en el tubo. Aparecen los riñones. Aparece el dedo arriba en un feto.

3ER. MES
El feto empieza a girar, asumiendo un candidato perfecto, con la cara y practica el acto de deglutir. Aparece los primeros huesos y se diferencian los órganos sexuales. Los dedos de las manos y de los pies tienen sus huesos. Los movimientos se intensifican y esto fortalece el vínculo con la madre, según los órganos del cuerpo maduran y el feto acostumbra de peso.

H.C.M.D.



Gestación

4TO. MES
El feto tiene en su piel un velo fino que lo ayuda a conservar el calor. La piel es rosada, transparente y tiene huellas digitales. Se mueve, palpa, deglute y puede oír las voces del exterior, aunque el oído, hacer esas cosas y/o cuenta con sus ojos cerrados. Los huesos y el tejido óseo se forman completamente.

5TO. MES
El cerebro del feto crece 90 ggs. cada mes, aproximadamente, lo que permite una mayor maduración de su sistema nervioso, con ello el feto comienza a sentir. El feto es más activo y se capta de sentir diferentes temperaturas. Su gusto puede diferenciar la amargura y lo dulce. Puede mover los ojos, llorar y se despierta en intervalos regulares. En esta etapa el feto crece muy rápido.

6TO. MES
El feto tiene un cuerpo bien definido, con posturas y expresiones que expresan más felicidad y alegría en sus emociones. El feto es más activo y se capta de sentir diferentes temperaturas. Su gusto puede diferenciar la amargura y lo dulce. Puede mover los ojos, llorar y se despierta en intervalos regulares. En esta etapa el feto crece muy rápido.

7MO. MES
En esta etapa maduran los pulmones y el esqueleto, aumentando notablemente el tamaño del feto, por lo cual presiona la vejiga materna. La activación de maduración pigmenta los ojos y la piel. El feto se va preparando para el parto.

8VO. MES
Los pulmones continúan madurando y puede presentar hipo. Los huesos de la cabeza son suaves y flexibles para que le sea más fácil pasar por la vagina. El feto puede palpar fuerte. Si naciera en esta etapa, el feto sería prematuro, pero con buenas probabilidades de sobrevivir.

9NO. MES
Ya puede fabricar sus propios estímulos sanguíneos. Los órganos ya se encuentran bien coordinados y los pulmones están listos para funcionar por su cuenta. Empieza a descender por el hueso pélvico. Está a punto de nacer.

H.C.M.D.



Recetas mensuales



En caso de embarazada con grupo sanguíneo Rh negativo

- Vacuna anti Rh primera dosis a las 28 semanas y segunda dosis a las 34 semanas.

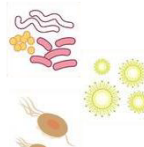
H.C.M.D.



Factores de riesgo durante el embarazo



- Exposición laboral o doméstica a tóxicos, químicos, anestésicos, solventes, enfermedades infecciosas).
- Contacto con personas o animales enfermos por el riesgo de contagio.
- Infecciones vaginales y urinarias sin tratamiento





Factores de riesgo durante el embarazo

- Trabajar por 36 horas por semana o más de 10 horas al día.
- Más de 4 horas de pie, estrés mental, trabajo en ambientes extremos.
- Estar de pie por más de 6 horas al día



Factores de riesgo durante el embarazo

- Alto riesgo de padecer enfermedades infecciosas: estar en contacto con pacientes con rubeola, sarampión o varicela.
- VIH de la paciente o de la pareja, así como enfermedades de transmisión sexual, prácticas sexuales sin protección.



A la hora de preparar alimentos:

- Cocer adecuadamente huevos al igual que la carne antes de consumirla. Evitar su consumo crudo
- No ingerir alimentos como mayonesa o lácteos caseros.
- Desinfección adecuada de verduras, así como no consumir alimentos de la vía pública.
- Evitar comer alimentos condimentados o irritantes.



Cuidados durante el embarazo



Medidas higiénicas

- Bañarse y realizar cambio de ropa diariamente
- Cepillar completamente los dientes así como toda la cavidad oral después de cada comida.
- Por ningún motivo: fumar, beber alcohol, consumir drogas o automedicarse ante cualquier enfermedad.



Lavado de manos frecuente.

H.C.M.D.

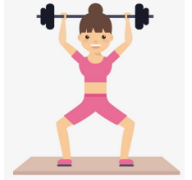


Factores de riesgo durante el embarazo

- Levantar objetos pesados, exceso de ruido, inadecuada nutrición.



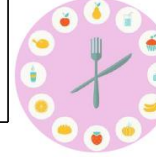
Ganancia de peso materno en una mujer con IMC normal 7-15 kg, de preferencia 10 kg.



Cuidados durante el embarazo

Alimentación

- Tres comidas principales con verduras, fruta, alimentos de origen animal, leguminosas y cereales; así como 2 colaciones.
- Consumo de alto contenido de fibra como cereales integrales o verduras crudas
- Consumo de alimentos ricos en calcio, hierro y ácido fólico como leche, quesos bajos en grasa, hígado de pollo, espinacas y berros.



- Evita alimentos industrializados con alto contenido de grasa, azúcar y sal. Se prefiere alimentos frescos, asados o cocidos.
- Evitar consumo de café y de medidas azucaradas.

H.C.M.D.



Cuidados durante el embarazo

Vestimenta

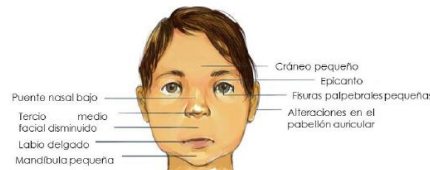
- Uso de ropa cómoda y holgada, así como zapatos bajos y cómodos.
- Evitar medias que aprieten las piernas.
- Ropa interior de algodón.



H.C.M.D.



Consecuencias de alcoholismo y tabaquismo en el embarazo



Síndrome de alcoholismo fetal

Preeclampsia o Eclampsia
Muerte fetal
Parto Prematuro



H.C.M.D.



Cuidados durante el embarazo



Ejercicio

Realizar o continuar realizando ejercicio moderado durante el embarazo, se deben de evitar ejercicios que involucren trauma abdominal, así como caídas o exceso de esfuerzo en las articulaciones (deportes de alto impacto).

H.C.M.D.



Cuidados durante el embarazo

Vacunación

Aplicación de vacuna Tdpa a partir de la semana 20 de gestación, así como de influenza estacional.



H.C.M.D.



Ultrasonidos

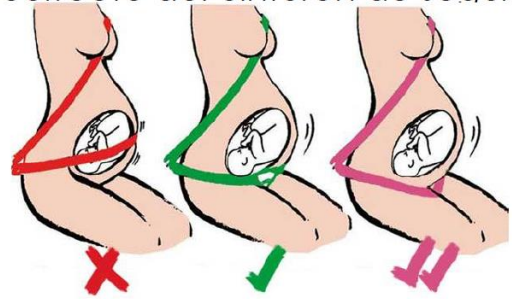
- Realizar al menos 3:
 - A las 12 semanas.
 - A las 20 semanas.
 - A las 30 - 36 semanas.



H.C.M.D.



Uso correcto del cinturón de seguridad



De lo contrario puede existir daño al feto en caso de accidente.

H.C.M.D.

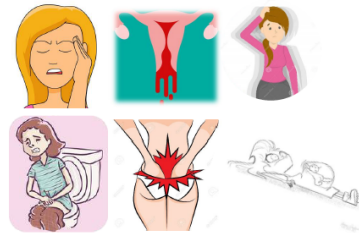


¿Referencia para Gineco 4?

- Se entrega pase a Segundo Nivel a partir de la **semana 36**; o en caso de la identificación de algún factor de riesgo así como de patología, se enviará a la brevedad posible.



⚠ Datos de alarma durante el embarazo ⚠



- Sangrado vaginal o flujo abundante.
- Dolor de cabeza
- Visión borrosa, así como de luces o manchas en el campo visual.
- Dolor o ardor al orinar.
- Dolor en la espalda a la altura de la cintura, así como en el abdomen o boca del estómago.
- Fiebre o escalofríos.
- Disminución de la intensidad y frecuencia de los movimientos del bebé por más de 2 horas.

Programar adecuada atención de parto, así como posibles imprevistos.

H.C.M.D.



Consejos para amamantar

Lávate las manos antes de amamantar a tu bebé.

Bébele agua antes.

No fumes ni bebas alcohol.

Evita el consumo de café y refresco.

Incluye en tu dieta otros vegetales, frutas, cereales integrales, aceites saludables y proteínas como carnes, pescado y legumbres.

Evita el uso de jabones o jaboneros con alcohol que iriten al pezón.

Nunca automedicate.

CUIDADOS DESPUÉS DEL PARTO

A las **seis semanas** posteriores al nacimiento del bebé, se le llama puerperio, y es cuando tu cuerpo regresa a la normalidad.

Acude con tu médico entre **7 y 14 días** después del parto.

Los primeros días sentirás cólicos, ya que tu mamá está regresando a su tamaño. Además tendrás un escorrimento por la vagina parecido a sangre, es normal, se llama loquios, e irá desapareciendo poco a poco.

Si lo que te indique tu médico, puedes realizar actividad física y alimentarte normalmente, y retomar las relaciones sexuales al terminar la salida de los loquios.

Los datos de alarma durante el puerperio son:

- Sangrado vaginal abundante y con coágulos en los primeros seis días.
- Fiebre, escalofríos, loquios con mal olor, dolor en la cadera o en la parte baja del abdomen.
- Dolor, hinchazón y enrojecimiento de la herida, de la vagina o de los senos.
- Hinchazón y dolor en el trayecto de las venas de las piernas.

Ante cualquier signo de alarma, acude inmediatamente a tu UMF.

H.C.M.D.



GRIETAS EN LOS PEZONES

OCURRE CUANDO:

- Existe una mala posición para amamantar.
- Se levantan los pechos con agua y jabón antes o después de amamantar al bebé.
- Antes y después de amamantar la madre no lubrica la piel de su pezón con su propio leche.

PARA ALIVIARLAS:

- Por unos días no amamantes a tu hijo (lé) con el pecho donde se encuentra la grieta. Extrae manualmente la leche de este pecho para evitar la congestión y cíelele a este con vaso, cucha o gotero.
- Lubrica el pezón con unas gotas de tu propia leche sobre las grietas y repón tu pecho al año libre unos minutos, para permitir que sequen las grietas.
- Si tienes sensibilidad o una crema con aceite de almendras dulces, si puedes usar durante el tiempo que cicatricen las grietas.
- Reanuda el amamantamiento hasta que hayan cicatrizado y cicatricen se o las grietas.

MIENTRAS TANTO, NO DEJES DE EXTRAER LA LECHE POR LAS SIGUIENTES RAZONES:

- Para que la leche no deje de producirse.
- Para que no se forme un absceso (infección).
- Para continuar alimentando a tu hijo (lé).
- (Cuando cicatrice la leche, ofrídcele en un vaso, cucha o gotero).

H.C.M.D.



Lactancia materna

- A nivel mundial, menos del 40% de lactantes menores de 6 meses se alimentan exclusivamente con leche materna (2014).
- Leche materna= estimula al sistema inmune de manera activa.
- Integración a dieta familiar al año.

Martínez R. (2017). *Salud y enfermedad del niño y el adolescente*. 8va Edición. Manual Moderno.



Beneficios Vínculo madre-hijo

Lactante



- Vaciado gástrico más rápido.
- Proporciona defensas, factores de crecimiento.
- Prevención de enfermedades respiratorias y gastrointestinales.
- Mejora desarrollo neurológico.
- Contiene suficiente hierro para alimentar adecuadamente al bebé.

Manual CTO de Medicina y Cirugía. *Pediatría*. 8a Edición. CTO Editorial.



Proceso de alimentación

- Los 2-3 primeros días → calostro (rica en sales, inmunidad y nutrientes).
- Conforme pasa el tiempo, las mamas se llenan y se congestionan con mayor facilidad. Se debe de alimentar al lactante cada 2-3 horas.
- Las primeras alimentaciones suelen durar de 5 a 10 minutos en cada mama, en este tiempo, generalmente el menor ingiere del 70 - 80% de la cantidad total.

armstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA.



Cantidad promedio de alimentaciones

| Edad | Cantidad promedio que toma en cada alimentación |
|---------------------|---|
| Semanas 1 y 2 | 62-93 g (60-90 ml) |
| 3 semanas a 2 meses | 124-155 g (120-150 ml) |
| 2-3 meses | 155-186 g (150-180 ml) |
| 3-4 meses | 186-217 g (180-210 ml) |
| 5-12 meses | 217-248 g (210-240 ml) |

Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA.



Beneficios

Vínculo madre-hijo

Madre

- Acelera pérdida de peso postparto.
- Regresa más rápido el tamaño de la matriz a la normalidad.
- Ventajas económicas.
- Protección contra: obesidad, asma, cáncer de mama y de ovario.



Manual CTO de Medicina y Cirugía. *Pediatría*. 8a Edición. CTO Editorial.



¿Cómo se produce la leche?



- Cuando el bebé succiona bien, la lengua y la boca estimulan el pezón. Los nervios del pezón mandan el mensaje al cerebro de la madre de que el bebé quiere leche. El cerebro responde y ordena la producción de prolactina; hace que la leche se comience a formar en los alvéolos.
- Para que la leche baje de los alvéolos al pezón, el cerebro hace producir oxitocina.
- Si el niño no succiona bien, la madre no recibe el estímulo adecuado y no produce suficiente leche.

Manual CTO de Medicina y Cirugía. *Pediatría*. 8a Edición. CTO Editorial.



Etapas de lactancia:

Calostro: 1-5 días.

Transicional: 5-10 días.

Madura: >10 días.



Calostro - Primera leche - Leche Final



Día 1

1 Mes

armstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA.



Posiciones de amamantamiento



Luanne, P. (2012). *Notas de Pediatría*. Mc Graw Hill. México.

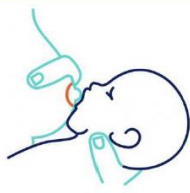


Inicio del amamantamiento

Colocar al bebé en el pecho.

Presentarle la mama con una mano.

Dejar que el bebé se acomode y comience a succionar.



https://www.unicef.org/pacificislands/Breastfeeding_BEST_START_FOR_YOU_BABY_web.pdf

H.C.M.D.



¿Cómo saber si el bebé tiene alimentación adecuada?



- ¿Moja el bebé entre 4 y 5 pañales al día?
- ¿Aumenta de peso adecuadamente?
- ¿Luego de la alimentación, el lactante se queda con hambre, llora vigorosamente y se chupa el puño desesperadamente?
- ¿Se queda dormido luego de comer?

Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA.

H.C.M.D.



Ablactación

- Se indica aproximadamente a los 6 meses de vida como alimentación complementaria, ya que el menor, por medio de la lactancia, ya no es capaz de obtener los requerimientos necesarios para su crecimiento y desarrollo.
- Se inicia regularmente con cereales → verduras → frutas y luego carne.
- Controversial inicio de los "alimentos con alto potencial alergeno" como pescado, cacahuates, cítricos, frutos secos, lácteos y huevo.

H.C.M.



Cuidados a tus mamas y pezones

- Baño y cambio de ropa diario.
- No apliques cremas especiales en los pezones, solo lavar con jabón neutro.
- No tallar con aditamentos (esponjas o estropajos).
- Secar por medio de "golpecitos" la mama.
- Usar brassier amplio de algodón con tirantes anchos.
- Cuida que esté limpio siempre.

H.C.M.C



¿Cómo saber si el bebé tiene alimentación adecuada?



Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA. H.C.M.D.



Contraindicaciones



- Lactantes con alguna alteración en el tamiz metabólico como galactosemia.
- Madre con VIH.
- Tuberculosis activa de la madre no tratada.
- Uso de drogas o fármacos incompatibles con la lactancia.
- Tratamiento oncológico en curso.



Bernstein, D. Shelov, S. (2012). *Pediatría Para Estudiantes De Medicina*. 3a Edición. Wolters Kluwer . USA.

H.C.M.D.



Ablactación

- La miel, así como la leche entera deben de administrarse luego de los 12 meses de vida.
- Algunos "signos" de que el lactante se encuentra listo para la ablactación son: apertura amplia de la boca, mostrar interés por la comida de los adultos, llevarse objetos a la boca.
- Es imprescindible dieta sana y con adecuada higiene de la cavidad oral tras cada alimentación.
- Se recomienda separación el tiempo de comer y el de dormir.

Marodante, K., Kliegman, R. (2015). *Nelson. Pediatría esencial*. 7a Edición. Elsevier. España.

H.C.M.D.

Plática "Nutrición en el paciente con enfermedades crónicas"

Noviembre 2019

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 7

Nutrición en el paciente con enfermedades crónicas



Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

Noviembre 2019

Calculadora de calorías

Ingresar tus datos para obtener un estimado de las calorías que tu cuerpo necesita para mantener un peso ideal:

Edad: Selecciona tu edad
 Altura: cm
 Sexo: Femenino
 Peso: kg



Ingresar tus datos para obtener un estimado de las calorías que tu cuerpo necesita para mantener un peso ideal:

Edad: 25 años
 Altura: 167 cm
 Sexo: Femenino
 Peso: 63 kg



Nivel de Actividad:

| | Ejemplo |
|---|--------------------|
| <input type="radio"/> Poco o ningún ejercicio | Sentado |
| <input type="radio"/> Ejercicio ligero (1-3 días a la semana) | Jardinería |
| <input type="radio"/> Ejercicio moderado (3-5 días a la semana) | Trotar |
| <input type="radio"/> Ejercicio fuerte (6-7 días a la semana) | Correr |
| <input type="radio"/> Ejercicio muy fuerte (dos veces al día, entrenamientos muy duros) | 1 hora de natación |

Nivel de Actividad:

| | Ejemplo |
|---|--------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Poco o ningún ejercicio | Sentado |
| <input type="radio"/> Ejercicio ligero (1-3 días a la semana) | Jardinería |
| <input type="radio"/> Ejercicio moderado (3-5 días a la semana) | Trotar |
| <input type="radio"/> Ejercicio fuerte (6-7 días a la semana) | Correr |
| <input type="radio"/> Ejercicio muy fuerte (dos veces al día, entrenamientos muy duros) | 1 hora de natación |

Calculadora de calorías

Ingresar tus datos para obtener un estimado de las calorías que tu cuerpo necesita para mantener un peso ideal:

Edad: 25 años
 Altura: 167 cm
 Sexo: Femenino
 Peso: 63 kg



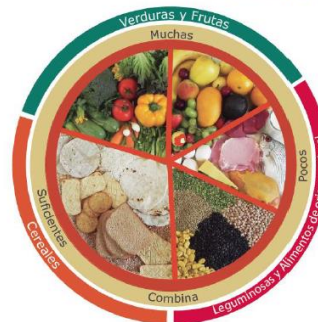
Nivel de Actividad:

| | Ejemplo |
|---|--------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Poco o ningún ejercicio | Sentado |
| <input type="radio"/> Ejercicio ligero (1-3 días a la semana) | Jardinería |
| <input type="radio"/> Ejercicio moderado (3-5 días a la semana) | Trotar |
| <input type="radio"/> Ejercicio fuerte (6-7 días a la semana) | Correr |
| <input type="radio"/> Ejercicio muy fuerte (dos veces al día, entrenamientos muy duros) | 1 hora de natación |

Calcula las calorías que necesitas

1,566 kcal por día

Plato del buen comer



Plato del buen comer

Verduras y Frutas

Como son verduras y frutas. Acelga, verdolaga, espinacas, brócoli, chayote, jitomate, hongos, zanahoria, pepino, lechuga entre otros. Frutas como guayaba, melón, mandarina, plátano, manzana, papaya, uvas entre otros.

Selecciona



Cereales

Cereales y tubérculos como son maíz, trigo, avena, cebada, amaranto, arroz, lentillas, pan integral, pastas. Tubérculos como papa, camote, yuca.

Porciones y Raciones

Utiliza tus manos para medir el tamaño de las porciones de los alimentos.

| Alimento | Tamaño de la porción con la mano | Tamaño de la porción en medida casera |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Fruta | | 1 taza de 240 ml |
| Verdura | | 1 taza de 240 ml |

Porciones y Raciones

Utiliza tus manos para medir el tamaño de las porciones de los alimentos.

| Alimento | Tamaño de la porción con la mano | Tamaño de la porción en medida casera |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| Pasta, arroz, avena, frijol, haba, lenteja | | 1/2 taza de 240 ml |
| Carne cocida, pollo, pescado, pulpa de res o de cerdo, lensera, atún, sardina | | 90 gramos |

Porciones y Raciones

Utiliza tus manos para medir el tamaño de las porciones de los alimentos.

| Alimento | Tamaño de la porción con la mano | Tamaño de la porción en medida casera |
|--|---|---------------------------------------|
| Bebida fría o caliente |  | 1 vaso de 240 ml |
| Aceite, mantequilla, mayonesa, crema, azúcar, miel, piloncillo |  | 1 cucharadita |



Riesgo Cardiovascular

Esta herramienta está basada en el Estudio del Corazón de Framingham. Mide las probabilidades de sufrir un paro cardíaco en los próximos 10 años, con base a tu nivel de colesterol. Introduce tus datos en la calculadora.

Conoce tu riesgo cardiovascular (la probabilidad de sufrir un paro cardíaco en los próximos 10 años), con base a tu nivel de colesterol. Introduce tus datos en la calculadora.

Conoce tu riesgo cardiovascular (la probabilidad de sufrir un paro cardíaco en los próximos 10 años), con base a tu nivel de colesterol. Introduce tus datos en la calculadora.

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 20

Presión sanguínea sistólica (mmHg):

Tratamiento por hipertensión: Si No


Fumador: Si No

Diabético: Si No

HDL: 50


Colesterol * 170

Calcula

La edad de tu corazón es: **30** 

Tu porcentaje de Riesgo es: **0 %**

Calcula

La edad de tu corazón es: **00** 

Riesgo bajo: menos del 10% de probabilidad de sufrir un paro cardíaco o morir por una enfermedad del corazón en los próximos 10 años.

Dieta mediterránea

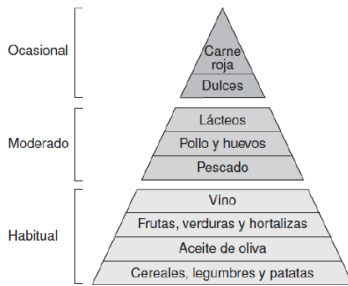


Figura 1. Pirámide de la dieta mediterránea.

| Alimentos | Consumo diario | Consumo moderado día o tres veces semanales o diario con moderación | Consumo muy esporádico |
|---------------------------------|---|---|---|
| Cereales | Far, arroz*, pastas*, maíz, harinas, cereales y galletas (de preferencia integrales) | Pasta italiana con huevo* y tortitas* preparadas con aceite de oliva o de semilla integral | Boletería, crujidos, ensaimadas, magdalenas, ganchitos, galletas y bollería industrial preparada con grasas no recomendadas |
| Frutas, hortalizas y hortalizas | Todas | Aguacates*, aceitunas*, patatas fritas* en aceite de oliva o de semilla | Patatas cocidas o rebocadas, patatas fritas cocidas o rebocadas, patatas cocidas o rebocadas, patatas cocidas o rebocadas |
| Huevos | Leche desnatada, yogur y productos elaborados con leche desnatada, clara de huevo | Queso fresco o con bajo contenido graso, leche y yogur semidesnatados. Huevos enteros (un máximo de tres semanales) | Leche entera. Nata, quesos duros y muy grasos. Flanes y cremas |
| Pescado y marisco | Pescado, blanco, pescado azul*, atún* y caviar en conserva (en aceite de oliva, almendra, dátils y otras) | Bacalao salado, sardinas en lata*, camarones*, mejillones, gambas, langostinos y cangrejos | Huevos rociados, pescado frito en aceites o grasas no recomendadas |
| Carnes | Carne de conejo, pollo y pavo sin piel | Ternera, vaca, buey, cerdo, cordero, jamón cocido magro, salchichas de pollo o ternera | Embutidos, bacon, hamburguesas, salchichas, picaditos, pato, ganso, pato |
| Grasas y aceites | Aceite de oliva | Aceites de semillas y margarinas sin ácidos grasos trans | Mantequilla, margarinas sólidas, manteca de cerdo, tocino, sebo, aceites de palma y coco |
| Postres | Mermelada* miel*, azúcar*, sortijos y repostería casera preparada con leche descremada | Flan sin huevo, caramelos, mazapán, turrón, bizcochos caseros y dulces hechos con aceite de oliva o semilla | Chocolates y pastelería. Postres que contienen leche entera, huevo, nata y mantequilla. Tartas comerciales |
| Bebidas | Agua mineral, refrescos sin azúcar, zumos naturales* e infusiones. Café y té (sin alcohol) | Refrescos azucarados* | |
| Frutos secos* | Almendras, avellanas, castañas, nueces, pipas de girasol sin sal, dátils y ciruelas pasas | Cacahuates | Cacahuates salados, coco y pipas de girasol saladas |
| Especias y salzas | Romero, mostaza, hierbas, sésamo, vinagre y ajo | Mayonesa y beaamel | Salzas hechas con mantequilla, margarina, leche entera y grasas animales |

Un alimento con un aditivo, por su rigidez católica, deben limitarse en exceso e hipertensión/diabetes. En la HTA se debe asociar un consumo limitado de sal y alimentos salados, en especial los conservas, salsas y comidas procesadas. Aunque la carne de pollo y pavo tienen poca grasa si se elimina la piel, se prefiere que no se consuma a diario, sustituyéndolo su ingesta por la de pescado o legumbres. No es recomendable el consumo de alcohol, aunque sería aceptable una ingesta en adultos de hasta 30 g/día y hasta 20 g/día en personas delgadas y mujeres. Se desaconseja cualquier consumo de alcohol en embarazadas y pacientes hipertensos/diabéticos. Fuente: Sociedad Española de Arterioesclerosis.

| Presencia platos | Segunda platos |
|---|---|
| Cereales Arroz en paellas, al horno, en sopas, en ensaladas. Pasta: con tomate, en ensaladas, con atún, con verduras al vapor. Legumbres Lentijas, judías, garbanzos, guisantes y habas: en potajes, en sopas, en guisos, en ensaladas. Tubérculos y verduras Patatas: guisos, en ensaladas, en tortitas, asadas. Verduras cocidas. Verduras crudas. | Pescado (Blanco y azul) Al horno, al papillote, a la plancha, en guisos, en fritos o rebocados, en ensaladas. Huevos Cocidos en ensaladas, en tortitas, revueltos, fritos. Carne Asado, asado, jamón, buey, cordero, conejo: a la plancha, al horno, asados, hervidos, estofados, fritos, en ensaladas. |
| Guarniciones | Postres |
| Ensaladas Zanahoria, lechuga, tomate, aceitunas, maíz, judías, aguacate, cebolla, espinaca, remolacha, etc. | Fruta Mandarina, pera, plátano, naranja, mandarina, albaricoque, cereza, melocotón, melón, frutos secos, macadamas, etc. |
| Patatas, cereales, legumbres | Otros |
| Verduras y hortalizas cocidas: hervidas, asadas, al vapor o rebocadas. | Lácteos: yogur fresco, leche fermentada, flan, queso, natilla, cuajada. |
| | Zumos Bebida alcohólica de baja graduación Vino, cerveza, caña. Consumo opcional y moderado en adultos. |

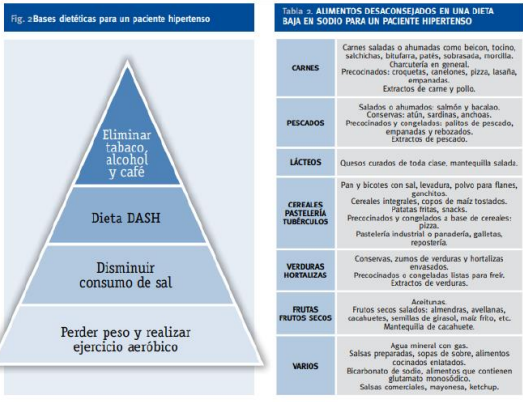
Dieta DASH



- Forma de alimentación basada en:
- Aumento en vegetales, frutas, productos bajos en grasa, productos, nueces, pescado.
- Se encuentran porciones limitadas de carnes rojas, dulces y bebidas azucaradas.

| GRUPO DE ALIMENTOS | PORCIONES DIARIAS | EQUIVALENCIAS | FUENTES |
|--------------------------|-------------------|--|---|
| Cereales | 7-8 | 1 rebanada pan 1/2 taza cereal seco 1/2 taza arroz, pasta o cereal | Pan de trigo entero, cereales, sémola, harina de avena |
| Verduras | 4-5 | 1 taza verdura cruda 1/2 taza verd. cocida 180 ml caldo | Tomates, patatas, zanahorias, col, calabaza, espinaca, alcachofa. |
| Frutas | 4-5 | 180 ml de zumo 1 fruta mediana 1/4 taza fruta seca 1/4 taza fruta fresca, congelada o enlatada. | Plátanos, naranjas, dátils, melones, uva, mangos, duraznos, piña, fresas. |
| Lácteos | 2-3 | 240 ml leche 1 yogurt 42 g de queso | Leche descremada, Yogurt sin grasa, queso sin grasa |
| Carnes, aves y pescados | ≤ 2 | 84 g de carne cocida, aves de corral o pescado. | Carnes magras, eliminar grasa visible, asar, hornear o hervir, retirar la piel del pollo. |
| Legumbres y frutos secos | 1-2 | 42 g o 1/3 taza o 2 cuch. Semillas 1/2 taza legumbres cocidas | Almendras, avellanas, nueces, cacahuates, semillas de girasol, habas, lentejas |

Fig. 3. Bases dietéticas para un paciente hipertenso



| | |
|---------------------------------------|--|
| CARNES | Carnes saladas o ahumadas como bacon, tocino, salchichas, chuletón, paleta, sobrasada, morcilla, Charcutería en general, Precocinados, croquetas, carneses, pizza, lasaña, empanadas. Extractos de carne y pollo. |
| PESCADOS | Salados o ahumados: salmón y bacalao. Conservas: atún, sardinas, anchoas. Precocinados y congelados: salidos de pescado, empanadas y rebocados. Extractos de pescado. |
| LÁCTEOS | Quesos curados de toda clase, mantequilla salada. |
| CIBERIAS PASTELERÍA TUBERCULOS | Pan y bicres con sal, levadura, polvo para flanes, ganchitos. Cereales integrales, copos de maíz tostados. Patatas fritas, snacks. Precocinados y congelados: a base de cereales: pizza. Pastelería industrial: panadería, galletas, repostería. |
| VERDURAS HORTALIZAS | Conservas, zumos de verduras y hortalizas envasados. Precocinados e congelados listos para freír. Extractos de verduras. |
| FRUTAS FRUTOS SECOS | Avellanas. Frutos secos salados: almendras, avellanas, cacahuates, semillas de girasol, maíz frito, etc. Mantequilla de cacahuete. |
| VIARIOS | Agua mineral con gas. Salsas preparadas, sopas de sobre, alimentos cocinados en salsas. Bicarbonato y congelados: a base de cereales: galletas, mermeladas. Salsas comerciales, mayonesa, ketchup. |

Personalmente creo que la acción de apoyar a otros servicios es excelente, ya que permite un mayor acercamiento de nosotros como Médicos Pasantes a los derechohabientes, así como de brindarnos el tiempo para educar con mayor calidad y claridad a los pacientes que se encuentran enfermos o aquellos que tienen factores de riesgo de padecer alguna patología, fortaleciendo estrategias de Primer y Segundo Nivel de Atención.

Las pláticas duran de 45 minutos a 1 hora aproximadamente y cada uno de los ponentes tiene la libertad de exponer como crea más conveniente.

Actividad Física en grupos de Trabajo Social



Exposición de Envejecimiento activo



Plática de Lactancia materna



Uno de los grupos que no tiene ponencias tan frecuente como los 3 previos es el de Envejecimiento Activo, sin embargo es uno de los que mayor afluencia e importancia tienen dentro de la clínica, tanto así que un día entero se asignó para que los Adultos Mayores expusieran sus talentos y actividades realizadas dentro de la Unidad, así como de ofrecer un espacio para Médicos Internos y Médicos Pasantes de orientar a los pacientes acerca de las patologías más frecuentes.

Plática "Envejecimiento" Abril 2019



Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 7



Envejecimiento



Presenta M.P.S.S. Morales Dávila Hilda C.

Abril 2019

Sin Conflicto de Intereses



Proceso de envejecimiento varía según la sociedad y la cultura



tienen su propia manera de significar o empequeñecer a la persona anciana en beneficio de las generaciones más jóvenes a quienes se atribuye mayor capacidad de producción para el desarrollo económico, presuponiendo que es ésta la finalidad última de los individuos en una sociedad .

H.C.M.D.



COMPORTAMIENTOS Y REACCIONES QUE LE IMPULSAN A LA BÚSQUEDA DEL RETIRO SOCIAL

- Alejamiento de interacciones sociales.
- Desinterés por la vida de los demás.
- Reducción de compromisos sociales.
- Interés principal centrado en sí mismo, en su mundo interior y circunstancias personales.

H.C.M.



Concepto de envejecimiento exitoso

Envejecimiento exitoso



Envejecimiento patológico



Envejecimiento habitual



H.C.M.D.

Hecho biológico

También es un acontecimiento social y cultural conformado según una ideología general sobre la vejez.

H.C.M.



Teorías del envejecimiento

Desvinculación

Desvinculación-
vinculación
selectiva

Actividad

SUBCULTURA

Disminución gradual del interés por las actividades y los acontecimientos sociales del entorno .

Hay que mantener aquellas que más reportan al individuo aspectos positivos para su satisfacción personal.

Proceso de envejecimiento de las personas es más satisfactorio cuanto más actividades sociales realiza el individuo.

H.C.M.E

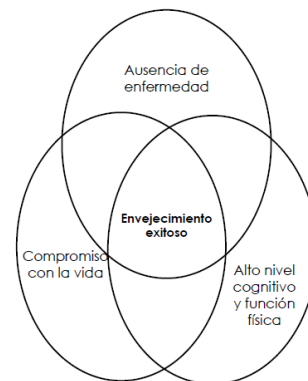


Concepto de envejecimiento exitoso

Hacer lo mejor con lo que quede y procurar llegar con lo más posible.

- Es el resultado de una gran cantidad de factores: la globalización, los beneficios en la salud y el trabajo, la seguridad social, la información, etc.

H.C.M.I

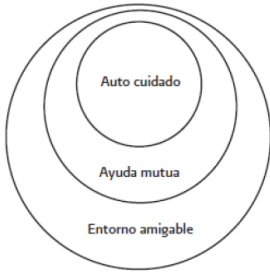


H.C.M.D.

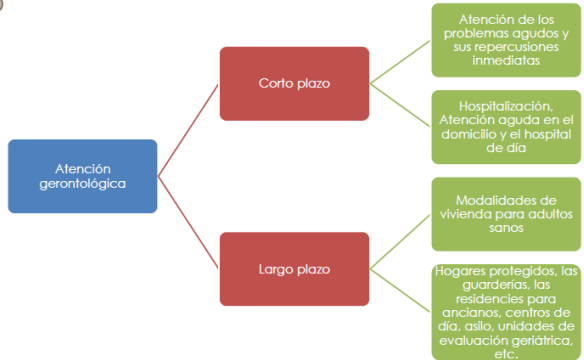
Para promover el envejecimiento sano y activo es necesaria una sociedad que:

- Valore y apoye las contribuciones de las personas mayores
- Rechace la discriminación por edad y la desigualdad
- Provea espacios apropiados para el envejecimiento sano y activo

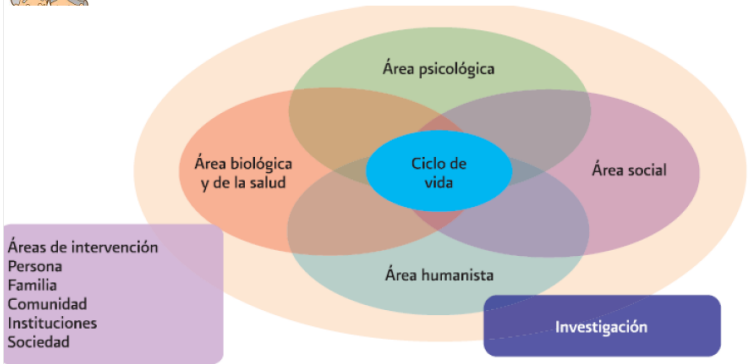
- Áreas prioritarias
- Redes sociales
 - Actividad física
 - Alimentación sana
 - Prevención de caídas
 - Prevención de adicciones
 - Abuso y maltrato



- Principios rectores
- Independencia
 - Participación
 - Protección socio sanitaria
 - Auto realización
 - Dignidad



- No se circunscribe al hecho fatídico, sino a la serie de circunstancias que rodean la muerte de un ser humano, por lo que se considera como una disciplina que estudia el fenómeno de la muerte en los seres humanos y está enfocada a establecer entre el enfermo en tránsito de la muerte, su familia y el personal médico que lo atiende, un lazo de confianza, esperanza y buenos cuidados, que ayuden al enfermo a morir con dignidad.



Tanatología

- Disciplina científica que se encarga de encontrar el sentido al proceso de la muerte, sus ritos y significado concebido como disciplina profesional, que integra a la persona como un ser biológico, psicológico, social y espiritual para vivir en plenitud y buscar su transcendencia.



Fases por las que pasa el enfermo terminal

- Fase de negación: "se recuperará gradualmente"
- Fase de ira: ¿Por qué yo?
- Fase de pacto: vivir para cumplir ciertos objetivos.
- Fase de depresión: gran sensación de pérdida.
- Fase de aceptación: expresión de serenidad.



Video



- <https://www.youtube.com/watch?v=tmzA6IUOyaM>



¡Gracias por su atención!

Evento envejecimiento activo en la explanada de la Unidad de Medicina Familiar No. 7



Trabajo con Médicos Internos





Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 7



Envejecimiento activo

Elaborado por:
M.P.S.S. Morales Dávila Hilda
Octubre 2019

CLTD. DE TALPÁN NO. 4220
ACOXPA Y AJUSCO, Col. SAN
LORENZO HUIPULCO C.P. 14370,
D.F.



Adecuada iluminación y protección en casa para evitar caídas así como auxiliares para caminar



Usar como guía alimenticia el Plato del Buen Comer.

¡TE INVITAMOS A UNIRTE A NUESTRO GRUPO DE ENVEJECIMIENTO EXITOSO!

Pregunta en el Departamento de Trabajo Social localizado en la planta baja de esta unidad para mayor información.



¿Dudas o preguntas?



¡te esperamos en tu consulta mensual!

¿Qué pueden hacer los adultos mayores para mantenerse activos y saludables?



Realizar al menos 30 mins. de actividad física de BAJO IMPACTO pero de **moderada intensidad**.



Tener una adecuada red de apoyo



Realizar actividades fuera de casa con amigos o grupos de interés



Si se encuentra dentro de las posibilidades, adquirir una mascota de talla mediana



Adecuado apego a tratamiento de enfermedades crónicas

Elaboración Propia

¿Qué es el envejecimiento?


El envejecimiento humano es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta que le permite al organismo mantener un funcionamiento adecuado debida a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado en un ambiente determinado

¿Qué tipos de envejecimiento existen?

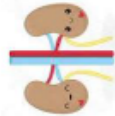
Desde 1980 se pudo clasificar el envejecimiento en las siguientes categorías:

- Envejecimiento habitual: el común o normal, la forma más o menos esperada para la edad cronológica con algunos problemas de salud esperados para la mayoría.
- Envejecimiento patológico: exceso de problemas y deficiencias en la salud y el estado funcional.
- Envejecimiento exitoso: es el estado general y funcional es mejor de lo esperado y la edad avanzada no interfiere con la capacidad de independencia y participación.


¿Cuáles son las condiciones que acompañan a la vejez?




Hipertensión Arterial




Diabetes Mellitus.



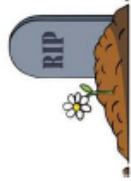
Insuficiencia Renal Crónica




Ansiedad y depresión



CAÍDAS.



INMOVILIDAD



Pérdida familiares y amigos

Cáncer: Próstata, mama, endometrio, cérvicouterino, etc.

¿Qué es el envejecimiento exitoso?

Es la sensación de bienestar y buen funcionamiento del paciente independientemente de la edad cronológica y las circunstancias cambiantes de la vida.



Aunque existe de manera muy importante el aspecto individual, los factores sociales desempeñan una función alentadora o desalentadora para el buen envejecer; por lo tanto, las redes de apoyo (familia, amigos, comunidad) en cualquiera de sus tipos son determinantes para ser el impulso que el adulto mayor necesita para enfrentar situaciones adversas.



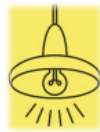


Instituto Mexicano del Seguro Social Unidad de Medicina Familiar No. 7

Consecuencias de una caída en el adulto mayor

¿Cuál puede ser el resultado de una caída?

- Inflamación
- Dolor en la zona del golpe
- Inflamación que limite el movimiento o el caminar
- Lesiones en la piel (raspón o moretón)
- Lesiones graves como: fracturas y pérdida del conocimiento



¿Qué se puede hacer para prevenirlas?

- Usar auxiliares como bastones y andaderas para caminar seguro.
- Adecuada iluminación en los pasillos y habitaciones de la casa.
- Realizar actividad física para fortalecimiento corporal y equilibrio.
- No tener desniveles, escalones u objetos extraños sin señalización.



En el caso de tener **dos o más caídas en un año** acude a tu médico para que realice la valoración clínica llamada "**Caída recurrente**".

Elaborado por: MPSS Morales Dávila Hilda C., Oct. 2019

Elaboración Propia

Por parte voluntaria, decidí elaborar trípticos para el Servicio de Trabajo Social para poder beneficiar un poco más a los pacientes que acudían a las sesiones, recordándoles con algo escrito para llevar a su domicilio los puntos clave en la Prevención Primaria y Secundaria para sus enfermedades de base.

Tríptico para trabajo social de Hipertensión Arterial.



Instituto Mexicano del Seguro Social

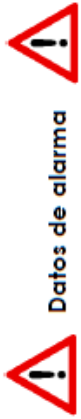
Unidad de Medicina Familiar No. 7



Hipertensión arterial

Elaborado por:
M.P.S.S. Morales Dávila Hilda
Abril 2019

Sin Conflicto de Intereses



Datos de alarma



Dolor de cabeza
Confusión mental
Dolor en el pecho

Sangrado nasal u ocular



Problemas de visión



Fatiga
Adormecimiento en manos o pies

¿Dudas o preguntas?



¡Te esperamos en tu consulta mensual!

Puedes acercarte al personal médico las veces que sean necesarias.

Recomendaciones



Realizar al menos 30 mins. de actividad física de BAJO IMPACTO



Suspender el consumo de bebidas alcohólicas, así como evitar el cigarro.



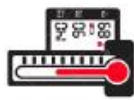
Disminuir el consumo de alimentos procesados, con grasa o con sal.

Usar como guía alimenticia el Plato del Buen Comer.



Elaboración Propia

Tríptico para trabajo social de Hipertensión Arterial.









¿Qué es la Hipertensión arterial?

Es una elevación anormal y persistente de la Presión Arterial por la pérdida del equilibrio en los mecanismos reguladores de la misma, lo que condiciona daño a múltiples órganos si esta situación persiste por tiempo prolongado.

Factores de riesgo

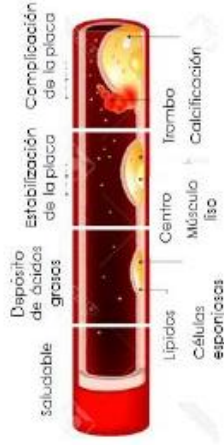
- Estrés mantenido 
- Obesidad. 
- Alimentación hipercalórica. 
- Sedentarismo. 
- Alcoholismo 
- Tabaquismo 

Síntomas comunes:


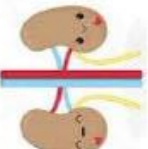



- Mareo persistente 
- Dolor de cabeza 
- Zumbido de oídos 
- Alteraciones visuales 
- Sangrado nasal 
- Dolor en el pecho 

¿Por qué importa tratarla?

Principalmente por qué es una **enfermedad silenciosa**, que usualmente cuando aparecen los síntomas típicos, la enfermedad ya tiene varios meses o años de manera "subclínica". Es una enfermedad que predispone a **múltiples complicaciones** (leer la siguiente sección), siendo la más importante la **enfermedad arteroesclerótica** / oclusión de vasos sanguíneos (ver imagen a la derecha) → → →



Principales complicaciones

- Infartos cardiacos 
 - Insuficiencia renal crónica 
 - Infartos cerebrales 
 - Pérdida de la vista 
- Metas de presión arterial**
Idealmente menos de 130/85 mmHg.
 En pacientes mayores de 70 años menos de 140/90 mmHg.
- 

Elaboración Propia



Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 7

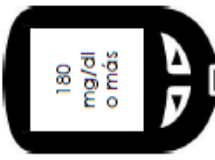


Diabetes Mellitus Tipo II

Elaborado por:
M.P.S.S. Morales Dávila Hilda
Abril 2019

Sin Conflicto de Intereses

Datos de alarma cuando el azúcar se encuentra alta:



- Piel seca.
- Confusión mental.
- Olor bucal afrutado.
- Náusea con o sin vomito.
- Diarrea.
- Sed.
- Acudir muchas veces a orinar.

Datos de alarma cuando el azúcar se encuentra baja:



- Ansiedad.
- Irritabilidad.
- Somnolencia.
- Náusea.
- Palidez.
- Sudoración.
- Calambres o problemas para la coordinación de cualquier músculo.

¿Dudas o preguntas?



¡Te esperamos en tu consulta mensual!

Recomendaciones

Realizar al menos 30 mins. de actividad física de **BAJO IMPACTO** pero de **moderada intensidad**.



Suspender el consumo de bebidas alcohólicas, así como evitar el cigarro.



Usar como guía

Disminuir el consumo de alimentos procesados, con mucha grasa o con alto contenido de azúcar. **Plato del Buen Comer.**



Elaboración Propia

¿Qué es la Diabetes Mellitus Tipo II?

Es una elevación persistente de la glucosa capilar por alta ingesta de carbohidratos y resistencia en los tejidos a la insulina, haciendo que se deposite glucosa en lugares inadecuados lo cual causa lesión orgánica.

Síntomas comunes:

- Ir muchas veces a orinar
- Mucha sed a pesar de consumir de 1-2 litros de agua al día.
- Retardo en la cicatrización de heridas
- Sentir mucha hambre a pesar de comer adecuadamente.
- Pérdida de peso involuntaria.

Mecanismo de daño por Diabetes Mellitus:

Principales complicaciones

- Infartos cardiacos
- Insuficiencia renal crónica
- Infartos cerebrales
- Pérdida de la vista
- Neuropatía Diabética
- Pie Diabético

Metas de Glicemia capilar

Idealmente menos de 100 mg/dl en ayuno y no más de 180 mg/dl luego de comer.
Hemoglobina glicosilada < 7%

¿Por qué importa tratarla?

Al padecer Diabetes Mellitus **aumenta el riesgo de padecer múltiples enfermedades** debido al acúmulo de azúcar en diversos órganos, así como **facilitar la aterosclerosis** (acumulación de grasa en las arterias) y además **afectar la circulación de la sangre**, tanto en el corazón como en los tejidos lejanos de éste, favoreciendo falta de oxigenación celular, así como déficit en las células inmunológicas contra cualquier enfermedad (**inmunocompromiso**).

Factores de riesgo

- Dieta alta en calorías, en grasas y poca fibra.
- Obesidad.
- Sedentarismo.

Metas de Glicemia capilar

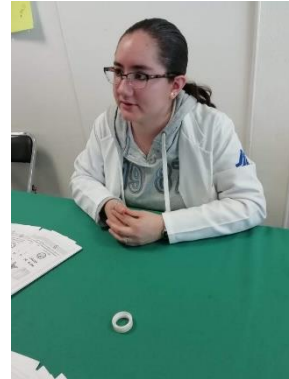
Idealmente menos de 100 mg/dl en ayuno y no más de 180 mg/dl luego de comer.
Hemoglobina glicosilada < 7%

Elaboración Propia

PLÁTICAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, una parte sumamente importante dentro del rol de los Médicos Pasantes es la de promover la salud, mediante la difusión de información acerca de padecimientos definidos, tanto factores de riesgo, herramientas de tamizaje o simplemente educación al derechohabiente de las implicaciones de padecer cierta condición médica. Nosotros elaboramos el material de difusión o en ocasiones éste se nos es otorgado

DETECCIÓN DE CÁNCER EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN



Tríptico para la Semana de Cáncer de Mama.



Instituto Mexicano del Seguro Social



Unidad de Medicina Familiar No. 7



Prevención de Cáncer de Mama

¿Qué podemos hacer para una pronta detección?



Autoexploración entre el 5to y 7mo día del ciclo menstrual; en caso de ya tener menopausia, un día fijo de cada mes



Exploración por Médico Familiar o Enfermera especializada de manera anual

¿Qué podemos hacer para prevenir el cáncer de mama?

- Realizar regularmente actividad física
- Evitar el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas
- Comer saludablemente para mantener un peso acorde a la talla y actividades diarias.

RECUERDA PASAR A TU PREVENIMSS PARA SOLICITAR TU MASTOGRAFÍA HOY... ¡TE TOMA 5 MINUTOS CUIDARTE DEL CÁNCER!

Otras herramientas pueden ser Ultrasonido de mama con o sin toma de biopsia... Recuerda: esos estudios se solicitan según las individualidades de cada paciente.



¿Dudas o preguntas?

¡Te esperamos en tu consulta mensual!

Elaborado por:
M.P.S.S. Morales Dávila Hilda
Octubre 2019

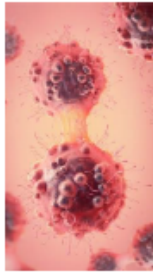
CLZD, DE TLALPÁN NO. 4220
ACOXPA Y AJUSCO, Col. SAN LORENZO HUIPULCO C.P. 14370, D.F.

Elaboración Propia

Tríptico para la Semana de Cáncer de Mama.

¿Qué es el cáncer de mama?


El cáncer de mama es una enfermedad en la cual las células de la mama se multiplican sin control. Existen distintos tipos de cáncer de mama; depende de qué células de la mama se vuelven cancerosas es la estirpe reportada.





¿Por qué nos importa el cáncer de mama?


En México y a nivel mundial, el cáncer de mama es la primera causa de muerte por neoplasias malignas, evidentemente es la principal causa de muerte en mujeres, seguida en nuestro país por el cáncer cervicouterino. Cabe mencionar que tanto el cáncer de mama y el cervicouterino son de las neoplasias prevenibles o detectables con facilidad en etapas localizadas si se realizan las herramientas de tamizaje de manera adecuada y acertada.


Factores de riesgo:


Sedentarismo 


Edad mayor de 50 años 


Tabaquismo y alcoholismo 

Inicio de menstruación antes de los 11 años o cese después de los 55 años 


Radiación previa en tórax. 


Exposición prolongada a anticonceptivos orales / sistémicos 


No haber tenido hijos / no haber dado lactancia 


Alteraciones Genéticas / Historia Familiar 


Datos de alarma:

Que ambos pechos se observen de diferente tamaño, textura o coloración 

Se palpa una "bolita" en la mama o en la axila **AUNQUE NO DUELA** 

Retracción del pezón o de cualquier parte de la mama 

Secreción de cualquier característica al presionar el pezón 

Abultamiento o enrojecimiento de la mama 

Elaboración Propia



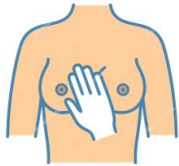
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar
No. 7



OCTUBRE

MES DEL CÁNCER DE MAMA

AUTOEXPLORACIÓN



MASTOGRAFÍA ANUAL



EXPLORACIÓN ANUAL



YA TE HICISTE TU Mastografía ESTE AÑO?

Factores de riesgo

- Edad mayor de 50 años
- Alteraciones genéticas / Historia Familiar
- Inicio de menstruación antes de los 11 años o cese después de los 55 años
- Radiación previa en tórax
- Exposición prolongada a anticonceptivos orales / sistémicos
- No haber tenido hijos / no haber dado lactancia
- Malos hábitos: obesidad, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo

YA TE HICISTE TU Mastografía ESTE AÑO?

DATOS DE ALARMA

- Endurecimiento
- Bulto
- Hoyuelo
- Hendidura
- Enrojecimiento
- Secreción
- Retracción del pezón
- Crecimiento de venas
- Piel de naranja
- Masa
- Cambio de forma
- Erosión cutánea

Elaboración Propia

Llenado de solicitudes de Mastografía



Mesa de promoción de Mastografías



NOVIEMBRE: SEMANA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA / APOYO AL SERVICIO DE ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA

Promoción a la Salud y mesa de Trabajo




Explicación de técnica de cepillado y entrega de trípticos, cepillos dentales y pastillas reveladoras de placa dental






Equipo multidisciplinario





Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 7




Prevencción dental para niños

Recomendaciones:


Realizar el aseo dental mostrado por lo menos tres veces al día.



Disminuir y erradicar en la medida de lo posible el uso del biberón luego del año de edad.




Establecer orden adecuado para la ingesta de golosinas entre comidas por la excesiva cantidad de azúcar contenida en los mismos.




Eliminación del consumo de refrescos y bebidas carbonatadas.




Supervisar el aseo dental del menor SIEMPRE, sobre todo la limpieza nocturna.



Si hay cambios de coloración en los dientes de los niños aunque **NO HAYA DOLOR**, es necesario **revisión** por personal especializado.



Por lo menos dos revisiones bucales al año por el Dentista.




¡TE INVITAMOS A AGENDAR UNA CITA EN EL DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA


Pregunta en el Primer piso de esta Unidad para mayor información.



¿Dudas o preguntas?



¡Te esperamos en tu consulta!



Elaborado por:
M.P.S.S. Morales Dávila Hilda
Noviembre 2019

CLZD. DE TALPÁN NO. 4220 ACOXPA Y
AJUSCO, Col. SAN LORENZO HUIPULCO C.P.
14370, D.F.

Elaboración Propia

Tríptico para Semana Nacional de Salud – Estomatología Preventiva-

Masticatoria.- Solo aplica esta técnica para las muelas y se limpian con movimientos circulares de atrás hacia adelante.



Interior.- Colocar el cepillo a un ángulo de 45° y hacer movimientos descendentes en dientes superiores y ascendentes en dientes inferiores. El cepillo se colocará en posición vertical en el caso de los dientes incisivos y caninos, mientras que en los molares será en posición horizontal.



**Técnica de cepillado
¿Cómo hacerlo?**

Se sumerge el cepillo en el agua con bicarbonato y se sacude un poco para retirar el exceso; realizar esto al terminar cada cara dentaria. Es recomendable efectuar la limpieza dental por cuadrantes

Se realizan 7 series de movimientos circulares, ascendentes o descendentes (según la cara a tratar) por cada diente.



Caras dentales a asear:

Exterior.- Colocar el cepillo a un ángulo de 45° y hacer movimientos descendentes en dientes superiores y ascendentes en dientes inferiores. Todas las piezas dentales se limpian de esta manera..



**¿Qué se busca en la
prevención dental para niños?**

Enseñar tanto a los padres/cuidador principal como a los niños la importancia de la higiene bucal como herramienta clave en la prevención de enfermedades locales (en la boca) como su repercusión en el resto del cuerpo.

Se refuerzan los buenos hábitos alimenticios de los pacientes, así como en los casos necesarios, se realizan limpiezas dentales para asegurar un aseo profundo y adecuado por el Odontólogo.

Detectar a tiempo problemas de salud bucal como caries, problemas en la encía o infecciones que pueden complicarse si no se actúa de manera oportuna.

¿Qué es la técnica de cepillado?

Es el conjunto de movimientos que deben de ser realizados para mantener una buena higiene dental.

¿Qué material se necesita?

- Cepillo de dientes
- Agua con bicarbonato / pasta dental infantil
- Abrebocas de abatellenguas



Elaboración Propia

CONVIVENCIA CON EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

Durante este año, tuve la oportunidad de coordinar algunas clases de los Médicos Internos de Pregrado, al igual que participar activamente en algunas de ellas los meses de septiembre y octubre, gracias a ello, tuve un acercamiento a su vez con el Dr. Daniel Ernesto Navarro Villanueva, Director de la Unidad.

El ambiente laboral dentro de la Unidad es bastante amigable, permitiendo que pese a las jerarquías, la convivencia pueda ser bastante amigable y respetuosa, frecuentemente hay pequeñas reuniones en el comedor, ya sea por cumpleaños de alguien del equipo de trabajo, por despedida de generaciones de médicos pasantes (por la Dra. Jenie y por una servidora) o por festividades como Día del Médico.

CONVIVENCIA CON MÉDICOS INTERNOS, ALUMNOS DE PROPEDÉUTICA, MÉDICOS RESIDENTES Y MÉDICOS DE BASE

Docencia con los Médicos Internos,
Dra. Sandra Vega y Dr. Daniel
Navarro



Alumnos de Propedéutica



Docencia con Médicos Internos



Día del Médico en Atención Médica
Continúa



Médicos Pasantes del Servicio Social de Febrero – Julio 2019



DÍA DEL MÉDICO EN CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



CASOS CLÍNICOS

Como requisitos para obtener la liberación del Servicio Social en la Licenciatura de Medicina, dentro de la Unidad de Medicina Familiar se nos solicitó la elaboración del Diagnóstico de Salud y de un Protocolo de investigación, los cuales ya se han incluido en otros capítulos de este documento, sin embargo, también se requirió que entregásemos 3 casos clínicos de pacientes que nos hayan resultado interesantes dentro del Servicio de Consulta externa; con cada caso se debían de acompañar 5 preguntas de relevancia con el fin de destacar la importancia de la patología.

Para la redacción de los casos clínicos la Dra Jenie Lizbeth Jiménez Serafín, Encargada de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud (CCEIS) nos otorgó un formato utilizado por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México; los tres casos clínicos con formato se anexan a continuación:



| | |
|---|------------------------------|
| ELABORADO POR: MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN | GRUPO: |
| SEDE: UMF 7 TLALPAN IMSS | FECHA: DICIEMBRE 2019 |

Caso clínico 1

| SERVICIO SOCIAL | |
|---------------------------|---|
| Cirugía | |
| Ginecología y obstetricia | |
| Medicina familiar | |
| Medicina interna | |
| Pediatría | X |
| Urgencias | |

BIBLIOGRAFIA:

Rizzoli Córdoba, A., Liendo Vallejos, S., & Romo Pardo, B. (2013). *Manual Complementario para la Aplicación de la Prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI"*. México: Secretaría de Salud.

| | |
|----------------------------------|--|
| TEMA: | Detección de retraso en el neurodesarrollo |
| SUBTEMA | Semaforización Prueba EDI |
| RESULTADO DE APRENDIZAJE: | La importancia de aplicación de la prueba EDI para referir tempranamente al paciente a Pediatría para recibir la Rehabilitación necesaria. |

RESUMEN DEL CASO CLÍNICO: (Máximo 8 renglones)

PRESCOLAR DE 4 AÑOS PRODUCTO DE LA G2 OBTENIDA POR PARTO DE 39 SDG SIN COMPLICACIONES. PESO 2450 GRAMOS TALLA 50 CM APGAR 9/9 CON ANTECEDENTE DE CUADRO NEUMONICO COMPLICADO CON ENCEFALOPATIA HIPOXICO ISQUEMICA TENIENDO COMO SECUELAS EPILEPSIA EN TRATAMIENTO CON VALPROATO 250MG TOMAR 2ML CADA 8 HRS RETRASO PSICOMOTOR. SE CONFUNDE EN COLORES SABE 3 ASI COMO PASADO Y FUTURO VALORADA POR LA PRUEBA DE EDI EN ROJO; LA MADRE NOTA DESVIACION INTERNA DE OJO IZQUIERDO INTERMITENTE. ACTUALMENTE SIN CRISIS CONVULSIVAS DESDE HACE 3 AÑOS.

ENUNCIADO 1:

¿Hasta qué edad se valora a los preescolares con la prueba EDI?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) 3 años
 B) 4 años
 C) 5 años

RESPUESTA: C

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|---|------------|---------------|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | X | Conceptual | Procedimental | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | X | Comprender | Aplicar | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | X | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | Pronóstico | |

ENUNCIADO 2:

¿Por qué se confirma que la menor pertenece a una Semaforización Roja?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Presencia de datos de alarma
 B) Presencia de exploración neurológica anormal
 C) Presencia de alteraciones en el área de conocimiento

RESPUESTA: B

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|----------|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | Procedimental | X | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | Analizar | X | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | X | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | Pronóstico | |

ENUNCIADO 3:

¿A qué servicio del Segundo Nivel de Atención se debe de enviar según la edad de la paciente?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Psicología
- B) Neurología
- C) Pediatría

| |
|--------------|
| RESPUESTA: A |
|--------------|

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|---|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | Procedimental | x | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | x | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | x Dx diferencial | Pronóstico | |

ENUNCIADO 4:

¿Cada cuánto le correspondería la aplicación de la prueba EDi si su semaforización fuera amarilla?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Cada dos meses
- B) Cada tres meses
- C) Cada seis meses

| |
|--------------|
| RESPUESTA: B |
|--------------|

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|---|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | Procedimental | X | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | X | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|---|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | X | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | | Pronóstico | |

ENUNCIADO 5:

¿Se debe de enviar a algún otro servicio?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Sí, a Talleres de Estimulación Temprana (Rehabilitación)
- B) No
- C) Depende del caso

RESPUESTA: A

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|---|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | Procedimental | X | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | X | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | X Dx diferencial | Pronóstico | |

| | |
|---|------------------------------|
| ELABORADO POR: MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN | GRUPO: |
| SEDE: UMF 7 TLALPAN IMSS | FECHA: DICIEMBRE 2019 |

Caso clínico 2

| SERVICIO SOCIAL | |
|---------------------------|---|
| Cirugía | |
| Ginecología y obstetricia | |
| Medicina familiar | |
| Medicina interna | X |
| Pediatría | |
| Urgencias | |

| BIBLIOGRAFIA: |
|--|
| Diagnóstico y Tratamiento de Linfomas de Hodgkin en Población de 16 años o más, en Ambos Sexos en el Segundo y Tercer Nivel de Atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 17 de marzo de 2016 |

| | |
|----------------------------------|---|
| TEMA: | Linfoma de Hodgkin |
| SUBTEMA | REFERENCIA |
| RESULTADO DE APRENDIZAJE: | Referir a los pacientes a los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Hematología u Oncología para un diagnóstico temprano. |

| RESUMEN DEL CASO CLÍNICO: (Máximo 8 renglones) |
|---|
| FEMENINA DE 26 AÑOS DE EDAD QUE ACUDE POSTERIOR A TRATAMIENTO MULTIPLE DE ADENOMEGALIA CERVICAL Y SUPRACLAVICULAR SIN MEJORÍA DESDE HACE 1 AÑO. USG EL 15 FEB 2018. CON ADENOMEGALIAS CERVICALES IZQUIERDAS DE CADENA CERVICAL POSTERIOR, INFERIOR E INFRAMASTOIDEOS, ASÍ COMO ÁNGULO INFERIOR DE LA PARÓTIDA. LA TUMORACIÓN Y LA PRESENCIA DE GANGLIOS HAN AUMENTADO EN NÚMERO Y TAMAÑO, NIEGA ASTENIA, ADINAMIA, ATAQUE AL ESTADO GENERAL, DIAFORESIS, PÉRDIDA DE PESO. A LA E.F. CADENA CERVICAL Y SUPRACLAVICULAR DEL LADO IZQUIERDO CON MULTIPLES NÓDULOS DE DIVERSOS TAMAÑOS, SIENDO EL MAYOR DE 5 X 3 CM CON DOLOR A LA PALPACION. |

ENUNCIADO 1:

¿En qué edades se presenta esta patología de manera típica?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Población pediátrica
- B) Adultos jóvenes
- C) Adultos mayores

RESPUESTA: B

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|---|------------|--|---------------|--|---------------|--|---------|--|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | x | Conceptual | | Procedimental | | Metacognitivo | | | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | x | Comprender | | Aplicar | | Analizar | | Evaluar | | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|---|----------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | x | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | | Dx diferencial | Pronóstico | |

ENUNCIADO 2:

¿En qué región linfoide se presenta con mayor frecuencia?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Inguinal
- B) Abdominal
- C) Cervical

RESPUESTA: C

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|---|------------|---|---------------|--|---------------|--|---------|--|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | | Conceptual | x | Procedimental | | Metacognitivo | | | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | x | Comprender | | Aplicar | | Analizar | | Evaluar | | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | x | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | Pronóstico | |

ENUNCIADO 3:

¿Qué células en la biopsia linfática confirman el diagnóstico?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Evidencia de polimotfonucleares
 B) Aparición de células de Reed-Sternberg
 C) Necrosis y aumento de Células T

RESPUESTA: B

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|---|------------|--|---------------|--|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | x | Conceptual | | Procedimental | | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | X | Comprender | | Aplicar | | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|---|---------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Propedéutica | Etiopatogenia | | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones | |
| Dx clínico | Dx laboratorio | X | Tratamiento | Dx diferencial | Pronóstico | | |

ENUNCIADO 4:

¿Se encuentra principalmente asociado a...?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Virus de Epstein Barr
 B) Infección por VIH u otras inmunodeficiencias congénitas
 C) Tabaquismo y alcoholismo.

RESPUESTA: A

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|--|------------|---|---------------|--|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | | Conceptual | X | Procedimental | | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | | Comprender | X | Aplicar | | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--|---------------|----------------|---|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | | Epidemiología | Prevención | X | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | | Tratamiento | Dx diferencial | | Pronóstico | |

ENUNCIADO 5:

¿Cuáles son los criterios de referencia?

OPCIONES DE RESPUESTA:

| |
|--------------|
| RESPUESTA: A |
|--------------|

- A) Crecimiento ganglionar de más de 3 semanas sin datos de proceso infeccioso (con o sin síntomas B).
B) Crecimiento ganglionar de más de 3 semanas sin datos de proceso infeccioso con síntomas B.
C) Crecimiento ganglionar de más de 3 semanas con datos de proceso infeccioso (con o sin síntomas B).

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|---|---------------|---------|-------|--|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | Procedimental | x | Metacognitivo | | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | x | Analizar | Evaluar | Crear | |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|---|----------------|----------------|--|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | | Fisiopatología | Complicaciones | |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | x | Pronóstico | | |

| | |
|---|------------------------------|
| ELABORADO POR: MORALES DÁVILA HILDA CONCEPCIÓN | GRUPO: |
| SEDE: UMF 7 TLALPAN IMSS | FECHA: DICIEMBRE 2019 |

Caso clínico 3

| SERVICIO SOCIAL | |
|---------------------------|---|
| Cirugía | |
| Ginecología y obstetricia | |
| Medicina familiar | |
| Medicina interna | X |
| Pediatría | |
| Urgencias | |

| BIBLIOGRAFIA: |
|---|
| Diagnóstico y Tratamiento Adenocarcinoma Gástrico en Pacientes Adultos, México: Secretaria de Salud; 2010 |

| | |
|----------------------------------|--|
| TEMA: | CÁNCER GÁSTRICO |
| SUBTEMA | DIAGNÓSTICO |
| RESULTADO DE APRENDIZAJE: | DIAGNOSTICAR EN ETAPAS TEMPRANAS A LOS PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GÁSTRICO PARA UN MEJOR ABORDAJE TERAPÉUTICO |

| RESUMEN DEL CASO CLÍNICO: (Máximo 8 renglones) |
|---|
| MASCULINO DE 67 AÑOS. APP: CONSUMO CRÓNICO DE CELEBREX. TABAQUISMO ACTIVO DESDE LOS 20 AÑOS CON CONSUMO ACTUAL DE 3 CIGARRILLOS AL DÍA. ALCOHOLISMO INTENSO 3 VECES POR SEMANA POR 10 AÑOS, ACTUALMENTE SUSPENDIDO. INGESTA DE CARNES ROJAS 4/7 DÍAS A LA SEMANA. INICIA CON DISFAGIA A SÓLIDOS Y SACIEDAD TEMPRANA QUE HA IDO INCREMENTANDO SE ACOMPAÑA DE SINGULTO Y EMESIS DE CONTENIDO ALIMENTARIO CON SALIVA ESPESA; DISMINUCIÓN DE PESO 15 KILOS EN 2 MESES. RX AP DE ABDOMEN CON IRREGULARIDADES EN LA PARED GÁSTRICA, IRREGULAR TRÁNSITO ÁEREO EN INTESTINO. EF: ABDOMEN DISTENDIDO TIMPNISMO EN PREDOMINIO EPIGASTRIO, DOLOR A LA PALPACION MEDIA EN EPIGASTRIO, NO SE PALPAN MASAS. |

ENUNCIADO 1: ¿Cuáles son los factores de riesgo conocidos para el desarrollo de adenocarcinoma gástrico?

OPCIONES DE RESPUESTA:

RESPUESTA: C

A) Ingesta de vitamina C

B) Consumo de frutas y vegetales

C) Consumo de ingesta de sal y alimentos ahumados o con mucho nitritos/nitratos

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|------------|---------------|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | X | Procedimental | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | X | Comprender | Aplicar | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|---|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | X | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | | Pronóstico | |

ENUNCIADO 2: ¿Debe erradicarse el H. pylori en los pacientes con adenocarcinoma gástrico?

OPCIONES DE RESPUESTA:

RESPUESTA: A

A) Sí

B) No

C) Solo si se ha comprobado que la bacteria se encuentra presente.

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | x | Procedimental | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | x | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|------------|----------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | x | Dx diferencial | Pronóstico | |

ENUNCIADO 3: ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes en los pacientes con adenocarcinoma gástrico?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Disfagia, pérdida de peso.
- B) Siempre es asintomático.
- C) Distensión abdominal, ictericia.

RESPUESTA: A

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|------------|---------------|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | X | Procedimental | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | X | Comprender | Aplicar | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | |
|--------------|---------------|----------------|-------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | X | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | Pronóstico |

ENUNCIADO 4:

¿Cuáles son los datos de alarma que sugieren un carcinoma en etapas avanzadas?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) Fiebre, presencia de adenopatías.
- B) Disfagia, pérdida de peso, anorexia, emesis, sangrado de tubo digestivo.
- C) Cefalea, pirosis, diaforesis

RESPUESTA: B

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------|---------------|---------------|---|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | X | Procedimental | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | Analizar | Evaluar | X | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | |
|--------------|---------------|----------------|-------------|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | X | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | Pronóstico |

ENUNCIADO 5:

¿Cuáles son los estudios básicos para establecer el diagnóstico de adenocarcinoma gástrico?

OPCIONES DE RESPUESTA:

| |
|--------------|
| RESPUESTA: C |
|--------------|

- A) Confirmación de H. pylori
- B) Con el cuadro clínico y factores de riesgo es suficiente
- C) Endoscopia, biopsia

NIVEL TAXONÓMICO

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------------|---|---------------|---------|-------|
| TIPO DE CONOCIMIENTO | Factual | Conceptual | Procedimental | X | Metacognitivo | | |
| PROCESO COGNITIVO | Recordar | Comprender | Aplicar | X | Analizar | Evaluar | Crear |

ORIENTACION ACADÉMICA

| | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|---|----------------|----------------|
| Propedéutica | Etiopatogenia | Epidemiología | Prevención | | Fisiopatología | Complicaciones |
| Dx clínico | Dx laboratorio | Tratamiento | Dx diferencial | X | Pronóstico | |

REFERENCIAS

1. Información General del Servicio Social de Medicina [Internet]. Dirección General de Enseñanza y Calidad. [citado el 17 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/dgeconora/ensenanza/ServSocMed.php>
2. García S, Morales R. El servicio social de los médicos: Una práctica institucional que renueva el espíritu de solidaridad de los universitarios con la población más vulnerable de México [Internet]. 2017 [citado el 17 de enero de 2020]. Disponible en: <https://capitel.humanitas.edu.mx/el-servicio-social-de-los-medicos-una-practica-institucional-que-renueva-el-espiritu-de-solidaridad-de-los-universitarios-con-la-poblacion-mas-vulnerable-de-mexico/>
3. Montero E, Cruz M. Servicio social de medicina en el primer nivel de atención médica: de la elección a la práctica. Revista de la Educación Superior. diciembre de 2014;3(172):79–99.
4. López J, González M. Servicio Social de Medicina en México. Factibilidad del cumplimiento académico en el área rural. Rev Fac Med UNAM. octubre de 2004;47(5):181–6.

CAP. 4 CONCLUSIONES DEL PASANTE SOBRE SU SERVICIO SOCIAL

EN RELACIÓN A SU FORMACIÓN COMO PERSONA

Durante estos doce meses de Servicio Social en la Unidad de Medicina Familiar No. 7 crecí en diversos aspectos como individuo; al inicio fue complejo el convivir con una población tan heterogénea y grande como la que es derechohabiente en la Unidad. Al mes todo se volvió un poco más sencillo, la convivencia con el resto de mis compañeros fue mejorando, entendí la dinámica general de la clínica, así como nuestro papel en ella.

En un nivel más profundo, me sentí parte importante de una maquinaria tan grande y compleja como lo es el Instituto Mexicano del Seguro Social; sé que mucho se puede decir del rezago en la atención de los pacientes, así como en su referencia no tan oportuna en la Institución, pero, verdaderamente solo las personas que han estado involucrados en el proceso comprenden que pese a que se intenta realizar la mejor labor posible en cada una de las áreas, la sobrepoblación y falta recursos (humanos o económicos) rebasan la capacidad resolutive.

Conforme pasaron los meses, aprendí la importancia de la tolerancia, empatía, respeto y trabajo de todos los que nos desenvolvemos en ella, no importando si pertenece al Personal de Enfermería, Administrativo, Básicos o Médico, así como el agradecimiento y felicidad de la gran mayoría de los pacientes que mes con mes visitan la clínica. Es cierto que durante el Internado Médico de Pregrado nos involucramos intensamente con personal de salud y pacientes, empero, el Servicio Social me ofreció la oportunidad de desenvolverme en otros aspectos con los individuos antes mencionados; el poder brindarles a los pacientes de enfermedades crónicas educación sobre sus padecimientos, así como involucrarse en los aspectos sociales y emocionales que los rodean, instantáneamente genera satisfacción personal al poderle ser de utilidad o consuelo a otro ser humano.

Es muy bello estar dando consulta y que los pacientes te obsequien dulces, fruta, flores o incluso una botella de agua sin que tan siquiera lo solicites, que aunque te digan al inicio de la consulta que "estás muy joven para atender pacientes", al final de los 15 minutos de la cita se van conformes con la atención médica que les otorgaste y esperan verte en citas posteriores.

Mi experiencia dentro de la Unidad fue completamente distinta a la que tenía pensado; a lo largo de la licenciatura, hemos rotado por muchos hospitales y clínicas, cada una única en su manera de operar o en la calidad de la atención brindada, sin embargo, esta Unidad aunque no se encuentra cerca de la perfección, me puedo atrever a decir que el 80% de sus trabajadores día con día intentan servir de la mejor manera a los pacientes que acuden por atención médica. Es evidente que existen muchas áreas de oportunidad en cada uno de nosotros, sin embargo el personal tiende a apoyarse mutuamente para que la calidad de la atención a los derechohabientes sea la adecuada.

EN RELACIÓN A SU FORMACIÓN PROFESIONAL

Como lo mencioné en el párrafo previo, reforcé la importancia de formar una adecuada relación Médico-Paciente, así como descubrir el “arte” de elaborarla en menos de 15 minutos. Entendí que es la clave y la puerta de entrada para que un paciente acepte (en los casos necesarios) la “conciencia” de enfermedad, así como de la importancia del adecuado apego al tratamiento, ya sea farmacológico o no.

Igualmente relevante resulta la certeza diagnóstica, ya que no siempre en la consulta te topas diagnósticos frecuentes como rinoфарингитis, gastroenteritis, diabetes mellitus, hipertensión y dislipidemias; también te pueden abordar pacientes por cuadros clínicos poco frecuentes como tuberculosis ganglionar, linfomas, psoriasis resistente a tratamiento, esporotricosis, etc. Por lo anteriormente mencionado, es indispensable continuar con cursos de capacitación y actualización de manera constante; con esto se ayudaría a referir de manera oportuna a los derechohabientes a los servicios correspondientes y así evitar las comorbilidades o complicaciones derivadas de la afección primaria.

También descubrí que algunos detalles tan pequeños como el cálculo de dosis pediátricas, el número de alimentaciones según las etapas del desarrollo, los hitos según los grupos etáreos, las semanas para realizar todos los tamizajes y medidas preventivas de las pacientes embarazadas, la tasa de filtrado glomerular de ajuste de medicamentos, entre otras cosas son herramientas vitales dentro de la consulta de Primer Nivel que hacen compleja la atención de los pacientes, pero que si se aplican en todos los casos repercute de manera favorable en la calidad de vida de los individuos que acuden por una consulta médica.

Como profesional de la salud representa un gran impacto el poder establecer manejo interdisciplinario con los pacientes, ya que el médico no puede ser el único encargado del bienestar bio-psico-social de los enfermos que acuden a consulta; durante este ciclo verdaderamente valoré la repercusión del establecer las acciones preventivas gracias a los servicios de PREVENIMSS, Estomatología preventiva y Trabajo Social.

La dinámica de ofrecer educación a los pacientes en las pláticas de Trabajo Social es una práctica enriquecedora para ambas partes, a nosotros nos permite aprender a explicar a nuestra audiencia aspectos (tal vez no tan conocidos para los pacientes) de las enfermedades que ya padecen o las que se encuentran en riesgo de adquirir si persisten con los factores de riesgo con los que cuentan al momento de la plática. También se promueve con mayor detalle las medidas higiénico dietéticas que incrementan la calidad de vida y disminuyen el riesgo de complicaciones en los pacientes que ya cuentan con una patología primaria.

Finalmente, al momento de realizar el diagnóstico de salud, me percaté del papel tan importante que desempeña el registrar las labores realizadas en las notas médicas, ya que esto repercute de manera directa en los indicadores de la Unidad, lo que conlleva al establecimiento de medidas que promuevan las coberturas necesarias con el fin de realizar las detecciones necesarias según el grupo de edad, respetando la dinámica de las 5 R's (Revisar la Cartilla Nacional de Vacunación, Referir al Módulo de PREVENIMSS, Realizar las acciones preventivas, Registrar las acciones realizadas, Realizar búsqueda de pacientes con chequeos incompletos).

EN RELACIÓN A SU APORTACIÓN A LA COMUNIDAD

Como lo mencioné en la primera sección de conclusiones, no solo tuve la oportunidad de convivir con “una comunidad”, sino que el reto fue atender de manera individualizada a personas de estratos socioeconómicos distintos al igual que sus delegaciones de procedencia. Esa situación ayuda a que el médico de Primer Nivel sea lo suficientemente astuto y versátil para resolver las inquietudes de cada uno de los derechohabientes.

También gracias a la constante convivencia con los pacientes, se entienden costumbres y hábitos que perpetúan la incidencia de enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus, Obesidad o Sobrepeso, Lumbalgia, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica e Hipertensión Arterial Sistémica. Muchas de estas patologías son propiciadas por el estilo de vida sedentario que la gran mayoría tenemos gracias al estilo de vida en la caótica Ciudad de México (irregularidades en la calidad, cantidad y frecuencia de la alimentación).

Con lo que respecta a la población infantil, pocas ocasiones los menores son traídos a la consulta para la valoración de su crecimiento y desarrollo, generalmente son diagnosticados por enfermedades infectocontagiosas o por aplicación de Esquema Nacional de Vacunación; sin embargo es poca la aplicación de pruebas EDI para llevar un adecuado monitoreo del neurodesarrollo. Favorablemente, tuve la oportunidad de aplicar las pruebas EDI por 4 meses y medio, evaluando a un total aproximado de 780 niños menores de 5 años de edad, con tal acción se beneficiaron al menos a 100 niños con referencias a Segundo Nivel para su diagnóstico y tratamiento temprano para mejorar su calidad de aprendizaje y desarrollo a corto y mediano plazo.

Para los pacientes que se encuentran en edades reproductivas, acuden esencialmente para vigilancia prenatal o para la orientación y aplicación de los métodos anticonceptivos, así como para el cuidado de los mismos; aunque lamentablemente son pocas las acciones eficaces en los casos de embarazo adolescente, ya que casi una cuarta parte de las pacientes que acuden a control prenatal se encuentran entre los 10 y los 19 años de edad.

La mayoría de la población derechohabiente a esta Unidad de Medicina Familiar se encuentra actualmente en edad productiva, por lo tanto, en la gran mayoría de los casos, el motivo de la consulta es de enfermedades infectocontagiosas o aquellas derivadas de accidentes de traslado o trabajo. Secundariamente, la población de 60 años y más acude por vigilancia y tratamiento de enfermedades metabólicas.

En los indicadores de PREVENIMSS existe un bajo desempeño en la detección temprana de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus en la población de 20 años y más, por lo tanto, la Unidad se encuentra actualmente ideando estrategias efectivas para la aprovechar los recursos materiales y humanos para detectar a los pacientes de manera oportuna y establecer tratamiento incluso cuando el paciente se encuentre asintomático. Con ello se disminuirían los gastos tanto en comorbilidades como en complicaciones en los pacientes dentro del Segundo y Tercer Nivel de atención.

EN RELACIÓN CON SU INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Creo que el principal sentir de todos los alumnos que nos sentimos orgullosos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) es el de ser el mejor representante universitario posible, siendo una persona comprometida, de excelencia y éxito para dar una buena imagen de la Universidad en cualquier ámbito en el que nos desarrollemos.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 7 los dos alumnos “UAM” que rotamos ahí pudimos desarrollarnos cabalmente con ese enfoque; durante nuestro año del Servicio Social fuimos proactivos, conservamos el enfoque multidisciplinario tal como nos lo fue inculcado en la Universidad, así como aprovechar de la mejor manera un campo clínico tan valioso y con alta demanda.

Como ya se mencionó en las conclusiones previas, fue sumamente importante el conservar el ímpetu por seguir capacitándonos y actualizándonos en temas relevantes en el Primer Nivel de atención, los cuales son la base de la Licenciatura en Medicina de nuestra UAM; en el campo clínico hemos tenido la oportunidad de complementar la información teórica impartida con habilidades diagnósticas clínicas y de gabinete para la integración de un diagnóstico integral, tal como se abordan los módulos a lo largo de los 15 trimestres en la Unidad Xochimilco.

Como alumna egresada de la UAM me ha sido posible desempeñarme de diversas maneras dependiendo de la población de la que se trate con tal de poder satisfacer las necesidades de los individuos que solicitan la atención médica, todo mediante una actitud propositiva y analítica para establecer las mejores y más eficientes estrategias para cumplir la meta.

El hecho de realizar protocolos de investigación cada trimestre permite analizar la comunidad en la que uno se desenvuelve de una manera distinta a la del resto de las Universidades, ya que al observar todo como “objeto de estudio”, surgen planteamientos, innovadores y de impacto para mejorar incluso las áreas de oportunidad que no se mostraban tan evidentes.

La forma de abordar el enfoque modular y multidisciplinario de la unidad Xochimilco ha permitido que en la gran mayoría de los casos, se busque continuar con la preparación teórico-clínica en una Residencia Médica por medio de la aplicación del Examen Nacional de Residencias Médicas; la gran herramienta que otorga la universidad a los alumnos es la motivación y la facilidad para fomentar la avidez por adquirir conocimiento en pro de las personas que nos rodean, manteniendo en todo momento los principios éticos y humanísticos actuales de la sociedad.

Finalmente, mediante las competencias entre las distintas universidades que convivimos en los campos clínicos, hemos podido ser capaces de elevar la calidad y cantidad de la información que se transmite a los alumnos en formación por medio de retroalimentación con nuestros docentes al final de cada módulo.

La UAM ha sido mi hogar al menos por 6 años, le debo grandes lecciones en todos los aspectos posibles y ha contribuido como una pieza importante en los mejores recuerdos y vivencias a mis escasos 25 años. Por siempre... ¡Panteras Negras vencerán!