



No. 95 | Año: 2020 | Mes: Julio

**Cáncer colorrectal**

Dr. Raúl Guzmán Trigueros P. 06

**Anencefalia**

Lic. Nancy Miramar García P. 12

**Infarto agudo al miocardio**

Lic. Jonathan López Rubio P. 16

# INFO DIGITAL

Boletín Electrónico

del HRAE Ixtapaluca

# EDITORIAL

Este número, está dedicado a acercar al usuario a diversas temáticas que impulsen el **bienestar de todos los mexicanos**.

Te contamos sobre la **nueva estrategia** utilizada para el tratamiento de la **enfermedad de Alzheimer** y su relación con la **estimulación cerebral profunda**, siendo esta de suma importancia dando excelentes resultados para numeros trastornos del **sistema nervioso central**.

Por otra parte, proporcionamos información a cerca de una condición relacionada con los **defectos del tubo neural**, como lo es la **anencefalia**, haciendo especial énfasis en el **control prenatal** para su detección y tratamiento.

Finalmente, hacemos de su conocimiento un nuevo **programa** diseñado por la **Secretaría de Salud**, el cual esta enfocado en **reducir la cantidad de muertes** a consecuencia de un **infarto agudo al miocardio**, pues hasta este momento se encuentra como la **primera causa de muerte en nuestro país**.

**Agradezco** a los **colaboradores** que se toman un **espacio** entre sus actividades para compartir su **conocimiento**.

*Alma Rosa Sánchez Conejo*



**HOSPITAL REGIONAL  
ALTA ESPECIALIDAD**

**I X T A P A L U C A**

**D. R. ©, Año 2020 Vol. 95, Mes: JULIO**, es una Publicación Mensual editada por el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, ubicado en carretera Federal México – Puebla, km. 34.5, Pueblo de Zoquiapan, Ixtapaluca, Estado de México, C. P. 56530, **Tel. (55) 5972 9800, Ext. 1207**, página web [www.hraei.gob.mx](http://www.hraei.gob.mx) y correo electrónico **comunicacion.hraei@gmail.com**, **Responsable de Edición:** Mtro. Sergio Maldonado Salas; Reserva de Derechos de Uso Exclusivo Número: **04-2016-070415540800-203; ISSN: 2448 - 7457; Responsable de actualizaciones:** Comunicación Social del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de la publicación sin previa autorización del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.

**¡EXCELENCIA MÉDICA AL SERVICIO DE MÉXICO!**

# DIRECTORIO

Dra. Alma Rosa Sánchez Conejo  
**Directora General**

Mtro. Sergio Maldonado Salas  
**Responsable Edición y de la  
Unidad de Imagen Institucional**

Lic. Nitza M. Solis Pichardo  
**Diseño Gráfico y Editorial**

C. Marisol Martínez García  
**Redacción y Corrección de  
Estilo**

## #DatoCurioso

*Un dato algo "curioso"*

**S**e dice que hay una cosa que a los **mexicanos encanta**, son los **diminutivos**. Es común incluirlos en cualquier circunstancia, desde referirnos a alguien como **"chiquito"** o pedir **"poquito"** café.

Si tú eres de aquellos que se tomaron un **"segundito"** para leer esto, diversas personas e instituciones indican que los **mexicanos** usamos los diminutivos particularmente para ser **gentiles o demostrar cariño**.

Fuente: El País – Verne

Marisol Martínez García  
Unidad de Imagen Institucional | Redacción y Medios

# CONTENIDO

## MÉDICO

- 04 **Dr. Javier Ceballos Medina**  
Enfermedad de Alzheimer o trastorno de la memoria
- 06 **Dr. Raúl Arturo Guzman Trigueros**  
Cáncer colorrectal
- 08 **Dra. Adriana Barreto Sosa**  
La contaminación atmosférica,  
factor de riesgo en las enfermedades  
respiratorias alérgicas

## ESPECIALES

- 16 **Lic. Jonathan Francisco López Rubio**  
Infarto Agudo al Miocardio
- 18 **Marisol Martínez García**  
Cuando el mundo nos pone a prueba  
Resiliencia y Salud
- 20 **Lic. Nitza Monserrat Solis Pichardo**  
El color para la salud

## ENFERMERÍA

- 10 **Lic. Mario Roberto Cecilio Huerta Espíndola**  
Enfermería y población
- 12 **Lic. Nancy Miramar García**  
Anencefalia
- 14 **MAHySP. Alma Patricia Hernández Becerril**  
Tuberculosis, su abordaje

## CONTACTO

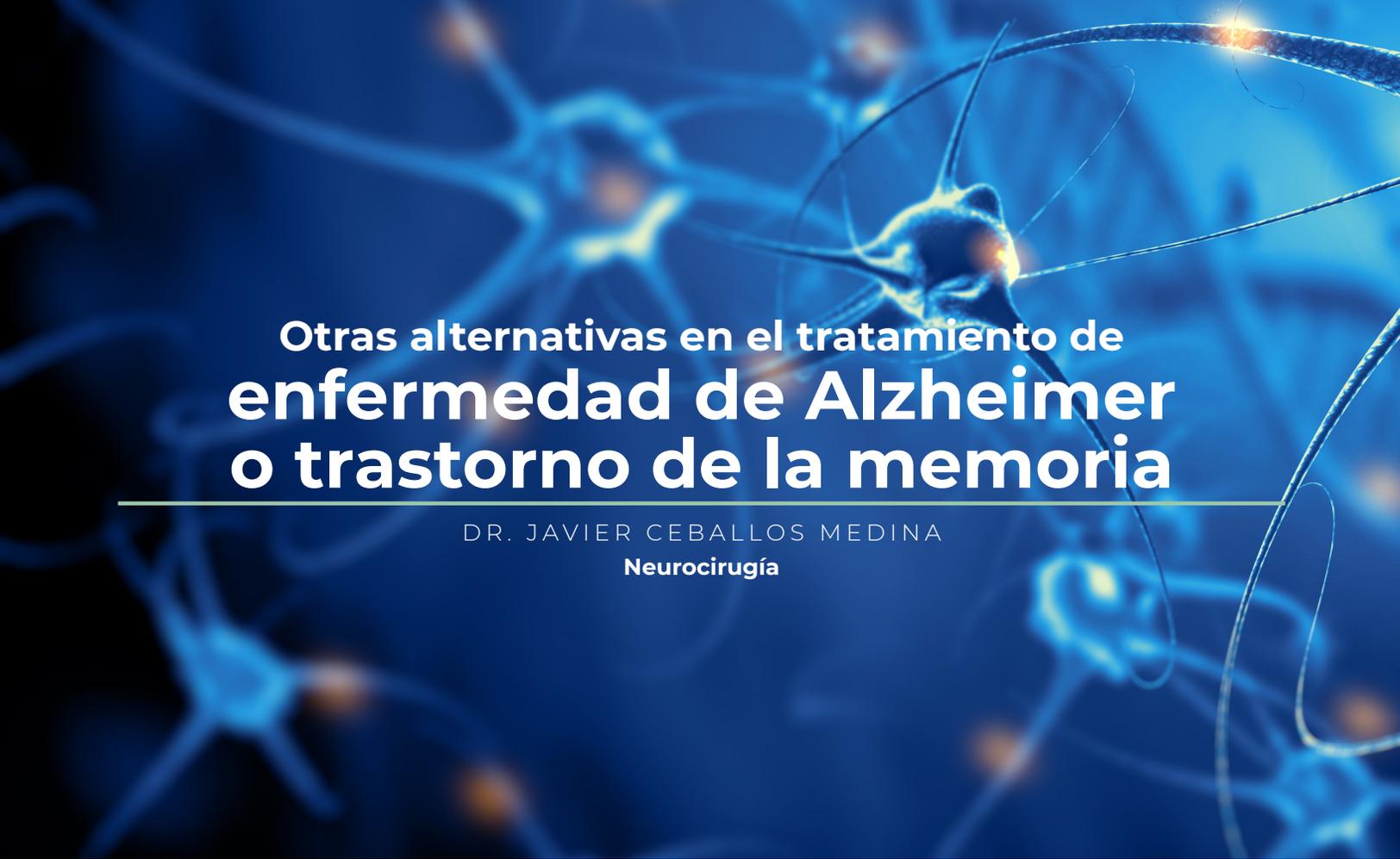
comunicacion.hraei@gmail.com

 /CSHRAEI

 @HRAEIXtapaluca

 /hrae.ixtapaluca

 HRAEIXtapaluca



# Otras alternativas en el tratamiento de enfermedad de Alzheimer o trastorno de la memoria

DR. JAVIER CEBALLOS MEDINA  
Neurocirugía

La enfermedad de **Alzheimer** (EA) está caracterizada por una **disfunción cognitiva** progresiva con un inicio temprano de **alteraciones en la memoria** y después la **absoluta pérdida** de la funcionalidad, el proceso patológico causante de la EA incluye un **mal procesamiento** de la **sustancia amiloide fibrilar, conduciendo al depósito de placas este contenido**, mismo que **causa daño** en la **actividad de la red neural sináptica** y **posteriormente, la muerte neuronal**.

Se han aprobado fármacos como **inhibidores de la Colinesterasa y Memantina antagonista del N-Metil-D-Ácido Aspártico**, mismos que en la práctica, son terapias que benefician solo por un pequeño y corto tiempo, debido a que los **síntomas continúan y progresan** por la deficiencia de otras alternativas.

Una **nueva estrategia** de tratamiento en la EA es la **estimulación cerebral profunda (ECP)**, esta ha sido **utilizada en numerosos trastornos del sistema nervioso central**, incluyendo las enfermedades de Parkinson, Epilepsia, Depresión, Enfermedad Bipolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo, Síndrome de Tourette, Adicciones, Dolor, Obesidad y más recientemente, el Alzheimer.

Hay evidencia científica de que existen **alteraciones funcionales de cognición y memoria** en las **vías sinápticas de circuitos neuronales**, específicamente en **áreas corticales y subcorticales** en pacientes diagnosticados, además de la etiología degenerativa.



**Estudios de neuroimagen** han demostrado la **presencia de anomalías estructurales** en estos pacientes, particularmente, en regiones del cerebro relacionadas con circuitos neuronales de la memoria.

Es en la **tomografía por emisión de positrones (PET)**, donde se manifiesta la **reducción de utilización de glucosa** en el lóbulo temporal y el cíngulo posterior, así mismo, **otros hallazgos han sido los cambios volumétricos de la corteza entorrinal e hipocampo** que predicen el desarrollo de los signos cognitivos y subsecuentemente la progresión de la enfermedad.

**Estudios recientes** sugieren que la **perdida de la integridad del fornix**, es uno de los mayores tractos sinápticos provenientes del hipocampo se ve **afectando en la función de la memoria en inicios tempranos del padecimiento.**

La **estimulación cerebral** ha sido utilizada para el **tratamiento de trastornos de la memoria** particularmente en sitios del hipocampo, es una **nueva estrategia de tratamiento** que disminuye la degeneración temprana del fornix e influye en la neurogénesis del hipocampo, por **factores tróficos de liberación sostenida por neuronas sinápticas corticales.**

**Referencias:**

- Innov Clin Neurosci, 2012; 9(11-12):10-17.
- J Neurosurg, 2016 jul; 125(1): 75-84.
- Neurotherapeutics, 2014; 11:527-534.



Referencias:

- GLOBO CAN, [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_cancer.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx)
- American Cancer Society, <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto.html>
- De Vita, Hellman and Rosenberg 's Cancer: Principles & Practice of Oncology. 10th Edition.
- FUTEJE, <https://futeje.org.mx/>

# Cáncer colorrectal

DR. RAÚL ARTURO GUZMÁN TRIGUEROS

Unidad de Oncología

**E**l **cáncer colorrectal** es un **crecimiento anormal de células malignas** en los **tejidos del colon, recto y apéndice**. Se puede desarrollar a partir de crecimientos en forma de hongos (pólipos), que **se forman en el recubrimiento del colon o recto**.

Este padecimiento está **asociado al estilo de vida, sedentarismo, obesidad, consumo de alcohol y tabaquismo**, pero sobre todo a la **dieta alta en ingesta de grasas y carnes procesadas, asadas o fritas, con bajo consumo de fibra y vitaminas A, C y E**.

La **sintomatología** del CCR puede ser muy variada, en ella se identifican **molestias gastrointestinales vagas e inespecíficas** que suelen ser tratadas como colitis o gastritis retrasando el diagnóstico oportuno. En **ocasiones**, se presenta **sangrado durante la evacuación**, este puede estar asociado a sangre fresca o sangre en las heces fecales, lo cual es indicativo de estudiarse a fondo para descartar la presencia de un CCR.

A diferencia del cáncer de mama, de próstata y el cervicouterino que son accesibles para una detección oportuna en la población en riesgo asintomática, el cáncer colorrectal establece **diversos métodos para detectarlo (screening)** que considera **pruebas de sangre oculta e inmunología en heces y la colonoscopia**, cada una con sus respectivas indicaciones, acorde al caso.

El **CCR se manifiesta en diversas formas**, entre las que se encuentra **la esporádica**, (sin relación genética o familiar asociada), **familiar** (con antecedentes familiares de CCR) **y la hereditaria** (relacionada a síndromes genéticos familiares). En base a esta **clasificación** es como se **distribuyen los riesgos de presentación y los métodos de detección oportuna** sugeridos:

- **Riesgo medio:** Individuos **mayores a 50 años**, sin otros factores de riesgo, se recomienda la detección de sangre oculta en heces cada 1-2 años o la colonoscopia cada 10 años.

- **Riesgo moderado (familiar):** La presencia de **casos de CCR en la familia aumenta el riesgo de padecerlo**, en estos casos, la prueba de detección apropiada es la colonoscopia, la **edad de inicio y el intervalo entre pruebas depende del número de familiares afectados**, la edad del diagnóstico y el grado de parentesco. Por ejemplo, a los hijos y hermanos de un paciente con CCR diagnosticada a los 65 años, se recomienda la realización de una colonoscopia a partir de los 40 años y si ésta es normal, cada 5 años.

- **Riesgo elevado (hereditario):** Los **individuos que pertenecen a una familia con CCR hereditario**. Por ejemplo, **síndrome de Lynch o poliposis adenomatosa familiar**, tienen un **riesgo elevado** de desarrollar este tipo de cáncer. En estos casos se recomienda un **seguimiento mediante colonoscopia** en unidades especializadas.

Es fundamental que las diversas **órdenes de gobierno** instauren las políticas públicas necesarias que **promuevan y fomenten la prevención, la detección y la referencia oportuna** a un centro oncológico especializado en el tratamiento de esta enfermedad.

El **cáncer colorrectal** debe ser **tratado** por un **grupo multidisciplinario especializado** compuesto por cirujanos oncológicos, radiooncólogos y oncólogos médicos que dispongan de los recursos para hacer frente a esta enfermedad.

Actualmente, gracias al **convenio** de colaboración entre el **Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca y la Fundación María Teresa de Jesús (FUTEJE)**, se realiza la **detección de cáncer de colon** por medio de la **prueba inmunológica fecal**, mejor conocida como FIT, estudio en heces fecales que indica si el paciente tiene sangrado de tubo digestivo que corresponda a un cáncer.

# La contaminación atmosférica, factor de riesgo en las enfermedades respiratorias alérgicas

---

DRA. ADRIANA BARRETO SOSA  
Alergias e inmunología





**L**a **incidencia** de una **enfermedad alérgica respiratoria aumenta** constantemente en **países industrializados** de todo el mundo, es en gran medida **originado por el consumo energético elevado**, las **emisiones de los coches** y otros **medios contaminantes**.

Los **efectos** adversos provenientes de la **contaminación atmosférica** en la salud respiratoria tienen **gran impacto** tanto en la **morbilidad** como en la **mortalidad**. Actualmente, esta supone un grave riesgo para la salud pública.

No es fácil evaluar el impacto de la contaminación del aire en la sincronización de las exacerbaciones del asma alérgica o de la prevalencia de asma en general, ya que las concentraciones atmosféricas del aire y los alérgenos aumentan de forma simultánea.

En la mayoría de los **países industrializados**, las **personas que viven en zonas urbanas** tienden a ser **más afectados por enfermedades respiratorias** alérgicas que los que **viven en zonas rurales**. La contaminación del aire se asocia a dichas exacerbaciones asmáticas, que se caracterizan por una mayor hiperreactividad bronquial, aumento del uso de medicamentos, visitas frecuentes al servicio de urgencias e ingresos hospitalarios. El **efecto de los contaminantes** en la **función pulmonar** depende del **tipo de contaminantes**, de la **concentración**, la **duración de la exposición**, el **número de individuos** expuestos y la **interacción** entre la contaminación atmosférica y aero alérgenos, tales como el polen y las esporas de hongos.

Los **componentes más abundantes** en el aire de zonas urbanas son el **dióxido de nitrógeno**, **ozono** y **partículas orgánicas**, cada una con diferente origen, tamaño y composición. El dióxido de azufre, es particularmente abundante en áreas industriales. Los aero alérgenos ambientales que más frecuentemente producen problemas respiratorios provienen de las esporas de hongos, polen de los árboles y malezas, por mencionar algunas.

La **penetración** de dichas partículas a **nivel traqueobronquial** depende del **tamaño** de las mismas, la **inhalación** de estas ha sido significativamente asociada con las visitas a urgencias, se encuentran **relacionadas con crisis asmática, bronquitis e infecciones de vías respiratorias superiores**, así como aumento en el uso de medicamentos y consultas médicas con el especialista.



# Enfermería y población

LIC. MARIO ROBERTO CECILIO HUERTA ESPÍNDOLA

Urgencias

Según la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, la **población total de México** en el año **2016 fue de 127,540,000 millones** de habitantes, dicha organización conceptualiza el término población como: “el número total de habitantes de un determinado sexo y/o grupo étnico que viven dentro de los límites fronterizos de un país, territorio o área geográfica en un punto de tiempo específico”.

Por otra parte, la **enfermería**, abarca la **atención autónoma** y en **colaboración dispensada a personas de todas las edades, las familias, los grupos y las comunidades, enfermos** o no, en todas circunstancias. Comprende la **promoción de la salud**, la prevención de **enfermedades** y la **atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal”**.

## #UnData

**Enfermería es la ciencia, el arte o la profesión orientada a cuidar “to care”, en contraste con otras disciplinas como la medicina, orientada a curar “to cure”.**

**Enfermería** es la **ciencia** y el **arte** humanístico dedicado al **mantenimiento y al bienestar de la salud de las personas**, las familias y las comunidades en todas sus etapas de vida, aplicando conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que permiten promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, interdependientes e independientes.

El **cuidado** según la **NOM-019 SSA3-2013** para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud, es la acción encaminada a **hacer por alguien lo que no puede hacer la persona por sí sola** con **respeto** a sus **necesidades básicas**, incluye también la explicación para mejorar la salud a través de la enseñanza de lo desconocido, la facilitación de la expresión de sentimientos, la intención de **mejorar la calidad de la vida del enfermo y su familia** ante la nueva experiencia que debe afrontar.

La **profesión** ha **evolucionado** en el contexto de los acontecimientos históricos y movimientos sociales sucedidos durante los últimos siglos. En esta **última década** se han dado **cambios** con repercusiones trascendentales impulsados principalmente por la **reestructuración de los estudios universitarios** referentes a la enfermería.

Son alrededor de **315 mil enfermeras y enfermeros en el país, anualmente egresan 20 mil estudiantes** según datos de la Universidad Nacional Autónoma de México. En México, hay **2.4 enfermeras por cada 100 mil habitantes**, aunque al menos **debería de existir una proporción de, por lo menos, 4.4 enfermeras por cada 100 mil habitantes**. Con estos datos nos podemos dar una idea de la **deficiencia de profesionales de enfermería** para la atención de enfermos en **nuestro país**.

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en México, la **fuerza laboral de salud** se encuentra **sobreutilizada** y se requiere una **distribución más equilibrada de los**

**recursos del país**. El número de médicos y de personal de enfermería ocupados en el país se ha **incrementado 10 por ciento** en el **último lustro** para llegar a una fuerza laboral de poco más de **647 mil personas** que se encuentran en la primera línea de contención ante el **incremento de las enfermedades como el COVID-19** que se ha registrado en los últimos días. Estas **cifras son preocupantes** debido a que podrían **aumentar los números de casos y rebasar aún más los índices de atención**.

Señala una nueva publicación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS): “ampliar el rol de los licenciados en enfermería en el primer nivel de atención puede eliminar barreras de acceso a la salud y expandir los cuidados en áreas con escaso personal sanitario, esta publicación fue lanzada en vísperas del Día Internacional de la Enfermería, que tiene lugar el 12 de mayo. El **envejecimiento de la población** y el **aumento de las enfermedades no transmisibles**, que requieren cuidados durante toda la vida, **evidencian la necesidad de ampliar el rol de las enfermeras y enfermeros en la región**”, afirmó James Fitzgerald, director del Departamento de Sistemas y Servicios de Salud de la OPS.

Actualmente, vivimos en un mundo en el que las sociedades envejecen y las enfermedades crónico- degenerativas se apoderan de los adultos y los **adultos mayores que han llevado a México a ser uno de los países con más obesidad o sobrepeso**, condición que lo predispone a una población con diabetes, hipertensión, infartos, enfermedades renales y demás padecimientos derivados de ello, he aquí la importancia de esta profesión, ya que todas estas personas requieren de **cuidados de enfermeros profesionales** que les ayuden a sanar.

De este modo, y a manera de conclusión, la **enfermería es un pilar fundamental en el sistema nacional de salud**, pues forma parte de un peldaño muy importante para que las **personas en México reciban atención** a su salud con calidad y con calidez en todas las etapas de vida, desde la niñez hasta la vejez incluidos el nacimiento y la muerte digna, pero no solo a pacientes enfermos, sino también a las personas sanas, quienes podrán continuar cuidando su salud.

# Anencefalia

---

LIC. NANCY MIRAMAR GARCÍA

**Hospitalización**



La **anencefalia** se define como la **ausencia de encéfalo organizado**, generalmente asociado a la acrania, la cual también es clasificada dentro de los **defectos del tubo neural**. Este defecto ocurre en **etapas tempranas** del proceso de **organogénesis** y puede conducir a la **formación anormal de tejido mesenquimatoso** que en condiciones normales cubre el neuroectodermo.

La **anencefalia** y la falta de la totalidad del cerebro **no le permite al neonato tener funciones normales como el oír o el sentir dolor**. De hecho, nunca llegan a adquirir consciencia de su vida y de lo que les rodea. **Otro síntoma** es la **alteración física de la cara**. Los **defectos del tubo neural** se **desarrollan durante la tercera y la cuarta semana gestacional**, lo que da lugar a **malformaciones** con **diversos grados de severidad** y de **pronóstico**.

**Algunos** de estos **defectos** son **prevenibles, diagnosticados y manejados** oportunamente, lo cual permite a la madre atención de calidad al momento de la resolución obstétrica ética, llevada con conocimiento y con seguimiento del apego materno.

**En los últimos años**, los **logros obtenidos** en el campo de la **genética** y del **diagnóstico prenatal** han tenido gran trascendencia, estos se encuentran orientados a proporcionar la **detección temprana de alteraciones fetales** o de **complicaciones maternas** que colocan en **riesgo al binomio madre-hijo**, así como plantear estrategias dirigidas a reducir el riesgo de recurrencia.

La **anencefalia es prevenible, susceptible y controlable** por lo que tiene un impacto epidemiológico prioritario en las tasas de morbilidad y de mortalidad perinatal durante un periodo no mayor a los cinco años.

La prevención de la anencefalia se centra en un **control total del embarazo**, considerando **antecedentes heredofamiliares, detección** (ecografía, permite visualizar el exceso de líquido amniótico y amniocentesis, muestra niveles altos de alfafetoproteína), **manejo de los factores de riesgo**, así como **tratamiento en los casos que lo requieren**.

A **nivel mundial**, de los nacimientos anuales registrados, la **frecuencia** de los **defectos del tubo neural (DTN)** incluyen **400 mil casos de anencefalia (AC)** y **300 mil casos de espina bífida (EB)**. La anencefalia afecta **principalmente a las mujeres 3:1 con respecto a los hombres**, por lo menos, es lo reflejado a nivel mundial desde el 2008.

El **tratamiento** de la anencefalia es **invariablemente fatal**. La administración de **complementos multivitamínicos**, así como **ácido fólico (4mg/día)** en **edad fértil** y antes de la concepción, de acuerdo con la norma mexicana vigente NOM-034-SSA2, es **primordial para evitar estas malformaciones congénitas**.

La **prevención** de los defectos de tubo neural, la **atención prenatal** durante la gestación y el establecimiento de **estrategias que eduquen a la población joven de México** sobre este tipo de defectos de nacimiento, es el mejor camino para **reducir el riesgo de recurrencia**.

#### Referencias:

- Menkes JH, Till K: Malformations of the central nervous systems, Textbook of Child Neurology, 5ª ed, Williams and Wilkins, Baltimore 246-266, 1995.
- Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2013, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.
- Defectos del tubo neural. Panorama epidemiológico en México (I de II). Acta Pediátrica de México, 29(1),41-47. Fecha de consulta 19 de mayo del 2020. ISSN: 0186-2391. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4236/423640309009>
- Defectos del tubo neural y ácido fólico: Patogenia, metabolismo y desarrollo embriológico. Revisión de la literatura. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, 61(1),49-60. Fecha de consulta 19 de mayo del 2020. ISSN: 0034-7434. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1952/195215352007>

# Tuberculosis, su abordaje

MAH Y SP. ALMA PATRICIA HERNÁNDEZ BECERRIL

## Hospitalización

La **tuberculosis** (TB) es una **enfermedad infecciosa y contagiosa**, causada por el *Mycobacterium tuberculosis* o Bacilo de Koch. Se **contagia** de una persona enferma a otra persona sana por la **inhalaación de gotas de saliva o también llamadas flügge** que se esparcen en el aire, se **introducen por la nariz o por la boca y llegan hasta los pulmones** formando pequeños nódulos.

La forma más efectiva de **prevención** es la **vacunación** (BCG o bacilo de Calmette-Guérin), así como el **rastreo y el tratamiento** de las personas enfermas con la finalidad de **evitar una epidemia** por contagio.

**Factores de riesgo:** Desnutrición, diabetes mellitus, alcoholismo, el contacto con personas infectadas, síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

**Signos y síntomas:** Pérdida de peso, hipertermia, tos seca, esputo con sangre, diaforesis nocturna. Atelectasias, hemoptisis, neumotórax, pericarditis y meningitis son las complicaciones más frecuentes.

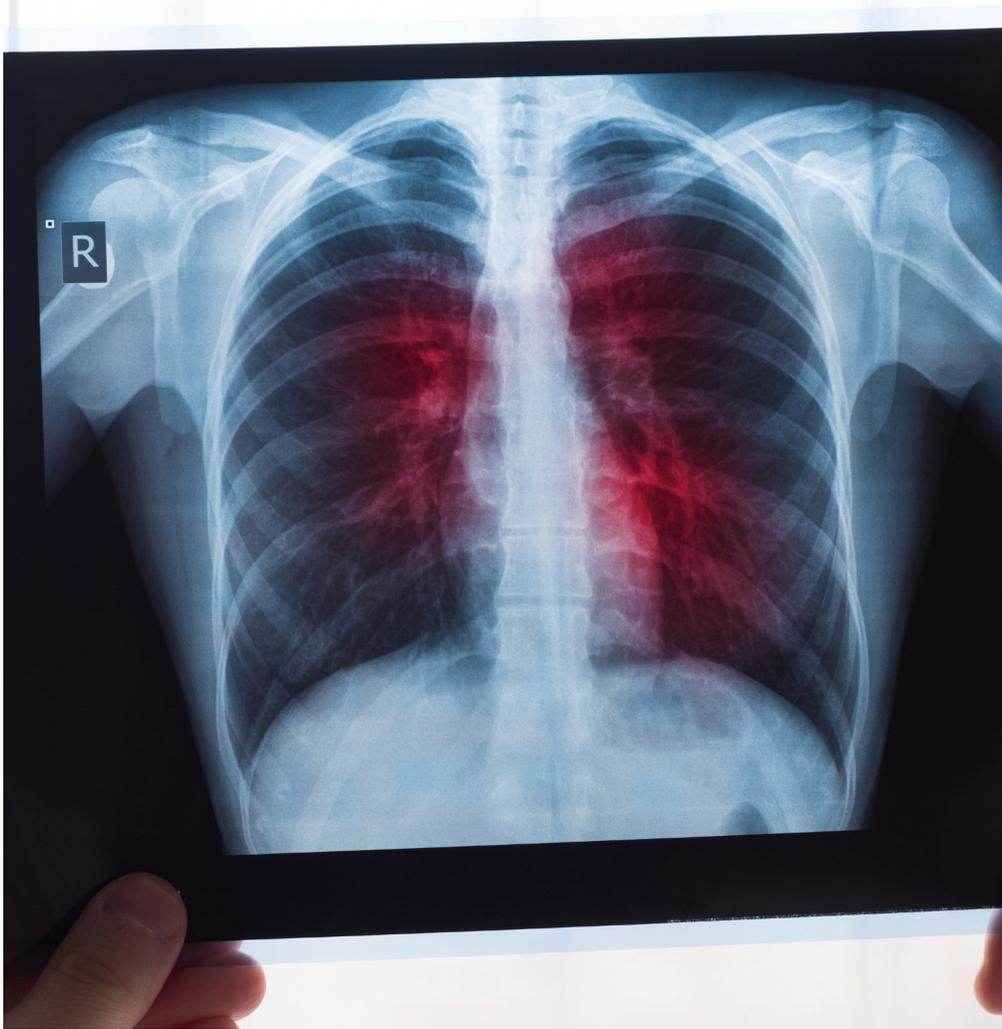
**Métodos de diagnóstico:** Inspección, auscultación, percusión y palpación. Tomografía, rayos X de tórax, broncoscopia y cultivo de esputo.

Acciones de enfermería:

**Valoración:** Se hace una evaluación del sistema respiratorio observando en los primeros estadios de la enfermedad la existencia de crepitantes y de tos.

En el **avance de la enfermedad** puede aparecer **soplo bronquial** y **secreciones purulentas**, cuando está avanzada; **hemoptisis, disnea de esfuerzo y de reposo, estertores, sibilancias, dolor torácico**. Se realizará también una valoración sobre el conocimiento y la experiencia del paciente sobre la enfermedad.

**Diagnósticos:** Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c el esputo purulento. Desequilibrio nutricional por defecto r/c la fatiga. Conocimientos deficientes sobre la tuberculosis r/c la mala interpretación de la información. Incumplimiento del tratamiento farmacológico r/c la duración o los efectos secundarios.



**Planificación:** Mantener permeables las vías aéreas, mejorar el estado nutricional, mitigar los temores del usuario, usar de mascarilla, cubrir la boca al toser y al estornudar cuando se encuentre cerca de otras personas, tomar el tratamiento prescrito.

**Intervenciones:** Manejo de vías aéreas. Medicamentos prescritos. Proceso de la enfermedad. Potenciación de la seguridad.

**Actividades:** Auscultación pulmonar (roncus y crepitantes) para observar el grado de obstrucción y el intercambio gaseoso. Valoración de color, olor y calidad de secreción para vigilar aparición de infección. Aumento de la ingesta de líquidos. Disminución de la ansiedad del paciente identificando las causas de temor. Prevención de contagio de la enfermedad. Información dirigida al paciente sobre la importancia de completar el tratamiento y de tomarlo en la forma correcta.

**Evaluación:** Vías aéreas limpias y permeables, sonidos claros, cultivos del esputo negativos y mejoría de radiografía de tórax. Mejoría del estado nutricional. Aumento de peso y dieta equilibrada. Temor reducido. Conocimiento de la patología y prevención del contagio. Información respecto al padecimiento: conocimiento del proceso, de las pautas de medición, de los efectos, inclusive de las reacciones adversas al tratamiento.

**Referencias:**

- Organización Mundial de la Salud, Posición sobre la vacuna BCG.

<http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/index.html>

- Organización Mundial de la Salud, Día Mundial de Tuberculosis 2020.

<https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2020/03/24/default-calendar/world-tuberculosis-day-2020>

- Manual de procedimientos en Tuberculosis para el personal de Enfermería. Secretaría de Salud. <https://www.google.com/search?client=firefoxbd&q=DIAGNOSTICOS+DE+ENFERMERIA+TUBERCULOS>



# Infarto agudo al miocardio

LIC. JONATHAN FRANCISCO LÓPEZ RUBIO  
Hemodinamia

<b>TRATAMIENTO ADJUNTO</b> Aspirina 300 mg VO DU Clopidogrel 300 mg VO DU Atorvastatina 80mg VO DU Enoxaparina 30mg IV en bolo; luego (15') 1mg SC cada 12 hrs.	<b>CONTRAINDICACIONES</b> Absolutas: ¡NO Trombolizar! Relativas: ¿Pueden tratarse?
<b>ACCESO IV</b> ¡Cualquier acceso! Cefálica, basilica, media, dorsal... la que se tenga mayor experiencia y se obtenga más rápido.	<b>FIBRINOLISIS</b> ¡Tenecteplase ¡TNK= Alteplase Retepase Esteptoquinasa ¡El que esté disponible!

El **infarto agudo al miocardio (IAM)** es la **primera causa** de muerte en **México**. En conjunto las **enfermedades del corazón causan más muertes** al año que **todos los cánceres** combinados, las **enfermedades respiratorias** y todas las **enfermedades neurológicas juntas**. A **diario, decenas de mexicanos** en edad productiva **fallecen a causa de IAM**. El tratamiento correcto y oportuno puede salvar una vida, por consecuencia, cambiar la historia de una familia.

El país tiene una **tasa de mortalidad hospitalaria** por **IAM** tres veces más alta que el promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), es decir **28.1 en diferencia al 7.5 muertes** por cada **100 egresos en pacientes de 45 años** de edad. Así mismo, **uno de cada dos pacientes con IAM no recibe** ningún tipo de **terapia de reperfusión y uno de cada cuatro fallece**.

La gravedad del problema motivó a la **Secretaría de Salud** a confrontar de manera directa este reto, **diseñó un programa** de alcance nacional para **desacelerar la tendencia** ascendente de la **mortalidad por el padecimiento** y para reducir la carga de la enfermedad a través de acciones encaminadas a brindar acceso efectivo a los servicios de salud, incluyó **mejoras** en el proceso de **atención primaria**, haciéndolo **más resolutivo** y con un **enlace adecuado hacia el segundo nivel de atención**, proporcionando a la población la información necesaria para buscar atención en el momento oportuno.

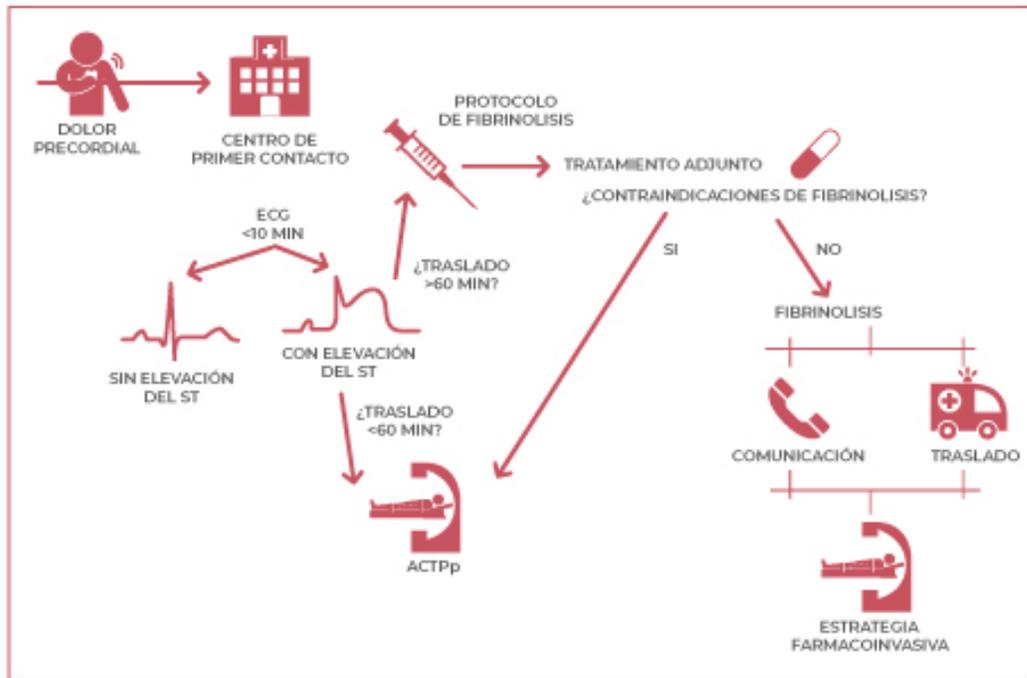
Sin importar el escenario de primer contacto, ya sea un hospital, un centro de salud, una farmacia o un consultorio particular, la **secuencia del algoritmo IAM en México debe ser la misma** remontándose a la **nemotecnia ICAT3**:

- **Identificación** de los **pacientes** que pueden estar sufriendo un infarto.
- **Confirmación**, obtener un **electrocardiograma de 12 derivaciones** de forma **urgente**.

# ICAT<sup>3</sup>

**I** IDENTIFICACIÓN   **C** CONFIRMACIÓN   **A** ACTIVACIÓN   **T** TRATAMIENTO   **T** TRASLADO   **T** RETORNO A SU VIDA

Es algoritmo del tratamiento IAMCEST en México es el siguiente:



- **Activación** del **sistema de urgencias médicas**.
- **Tratamiento**, incluyendo tratamiento adjunto, revisión de contraindicaciones, acceso intravenoso (IV) y fibrinólisis.
- **Traslado a un hospital** donde se pueda continuar con la estrategia elegida (farmacoinvasiva o angioplastia).
- **Retorno a la vida productiva** incluyendo estratificación de riesgo, prevención secundaria y rehabilitación cardíaca.
- **Identificar** a los **pacientes en riesgo** de padecer un infarto al miocardio.
- **Interpretar** un **electrocardiograma** que diagnostique (o descarte) un IAM.
- **Iniciar la cadena de supervivencia ICAT<sup>3</sup>**, incluyendo la identificación y la confirmación del IAM, la activación del sistema de emergencias, el inicio del tratamiento (incluyendo la fibrinólisis), el traslado a un hospital y procurar el retorno a la vida productiva.
- **Conocer** el esquema de **tratamiento adjunto** del IAM.
- **Conocer** las **contraindicaciones** para la fibrinólisis en IAM.
- **Conocer** los **esquemas de fibrinólisis** en IAM.

El **objetivo del profesional de salud de enfermería** ante el IAM en México es **obtener información indispensable para detectar, diagnosticar y tratar el IAM**, considerando las evidencias, las recomendaciones y los puntos de buena práctica, debiendo:

# Cuando el mundo nos pone a prueba

## Resiliencia y Salud

MARISOL MARTÍNEZ GARCÍA

Unidad de Imagen Institucional

La meta máxima de la seguridad humana es ayudar a **preparar a la gente** en todo el mundo para **hacer frente** a una amplia gama de **amenazas súbitas y generalizadas**, tanto naturales como antrópicas, que pueden tener importantes consecuencias para la salud.

*Según se señala en la resolución 66/290 de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, “la seguridad humana es un enfoque que ayuda a los Estados Miembros a determinar y superar las dificultades generalizadas e intersectoriales que afectan a la supervivencia, los medios de subsistencia y la dignidad de sus ciudadanos”.*

**¿Cómo enfrenta un individuo los eventos difíciles que cambian su vida?** ¿cómo reacciona a **eventos traumáticos** como la muerte de un ser querido, la pérdida del trabajo, una enfermedad difícil, un ataque terrorista y otras situaciones catastróficas?

**Generalmente**, las **personas logran adaptarse** con el tiempo a todas aquellas **situaciones que cambian dramáticamente su vida** y que aumentan su estado de tensión. Para adaptarse, es **importante** haber **desarrollado resiliencia**.

Las **personas**, las **comunidades** y las **instituciones resilientes** pueden **manejar** las **adversidades cotidianas** y una gama amplia e impredecible de **incidentes** que podrían **afectar en forma negativa su vida**, como brotes de enfermedades infecciosas, cambio climático, degradación del medio ambiente, presiones migratorias, servicios de salud limitados, violencia, agitación política y muchos otros.

Con los adelantos en la ciencia, la tecnología y la creación de instituciones de gobernanza mundial, los estados y sus habitantes, están en mejores condiciones de prevenir estas amenazas y prepararse para hacerles frente. Sin embargo, los gobiernos **no siempre pueden proteger a los habitantes de todas las adversidades que amenazan la supervivencia** del pueblo, sus medios de vida y su dignidad, por lo que han tendido a centrarse en amenazas concretas.

Por consiguiente, a fin de que las **comunidades** estén **mejor preparadas** para afrontar todas las **amenazas** posibles en **materia de salud**, tienen que centrarse en el desarrollo del máximo grado posible de autosuficiencia individual y comunitaria para **participar en todos los aspectos de la acción sanitaria** (planificación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación), aprovechando plenamente los recursos locales y nacionales que disponen, entre otros.



Resiliencia, es la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adverso, indica la Real Academia Española.

Aunque es crucial **prevenir y prepararse para los desastres** y otras crisis que puedan preverse hasta cierto punto, la resiliencia no se limita a eso, sino que denota un estado de preparación más completa para afrontar lo que no se sabe que vendrá.

Si la **población no tiene resiliencia** en los diversos aspectos de la vida, su resiliencia **frente a las amenazas para la salud** se encontrará en **riesgo**, por ende, la poca resiliencia respecto a la salud, **debilita** a su vez, la **resiliencia de otras áreas**. Como se detalla, estas no pueden separarse. Cualidades o atributos de una persona ante la adversidad:

- Autoconocimiento y autoestima
- Empatía
- Autonomía
- Afrontamiento positivo de la adversidad
- Conciencia del presente y optimismo
- Flexibilidad más perseverancia
- Sociabilidad
- Tolerancia a la frustración y a la incertidumbre

De este modo, paso a paso, en el **camino de la resiliencia**, todos podemos optar por una **visión diferente** de situaciones complejas, los **problemas** comenzarán a **tener menos apariencia de efectos adversos y más de retos**. La respuesta es cómo estamos preparados para afrontar el futuro venidero.

*“A una persona se le puede arrebatarse todo menos la elección de la actitud personal ante un conjunto de circunstancias”, Viktor Frankl.*

**Referencias:**

• Health, Resilience, and Human Security: Moving Toward Health for All, 2016. Japan Center for International Exchange and the Pan American Health Organization.

Fecha de consulta: 16 de julio del 2020.

Disponibile en: <https://www.jcie.org/researchpdfs/HealthHumSec/guide/HHS-2016-esp.pdf>

• “La resiliencia, ¿qué es y cómo poseerla?”, Área Humana, 2017.

Fecha de consulta: 16 de julio del 2020.

Disponibile en: <https://www.areahumana.es/resiliencia/>

• “El camino a la resiliencia”, American Psychological Association.

Fecha de consulta: 16 de julio del 2020.

Disponibile en: <https://www.apa.org/centrodeapoyo/resiliencia-camino>



# El color para la salud

---

LIC. NITZA MONSERRAT SOLIS PICHARDO  
Unidad de Imagen Institucional

**¿Sabías que los colores influyen tus emociones y tu estado mental?** ¿Sabías que los colores pueden irritarte o, por el contrario, relajarte y calmarte? Así es, cada uno de los colores **produce distintos efectos en ti**; nos hacen **pensar o actuar** de **diferente manera** debido a la **sensación** que nos **genera cada uno**.

Los **colores** poseen un **gran poder**, por esto las **empresas e instituciones** eligen con especial cuidado la **gama** que los **representará**, basándose en los productos o servicios que brindan, y sobre todo, en **lo que comunicarán a sus usuarios**.

Refiriéndonos al **sector salud**, como lo son los consultorios, los hospitales, las farmacias, las clínicas y los laboratorios, también requieren de una **elección correcta de colores** para su **identidad corporativa**, es decir, en su logotipo, uniformes, inmobiliario, paredes, etcétera, esto con la finalidad de **brindar seguridad, comodidad, confianza, limpieza, profesionalismo**, y todo aquello que se requiere **comunicar**, tanto a sus **pacientes** como a sus **familiares**.

A continuación, se describen algunos de los **colores más utilizados**, así como su **significado** y la **forma en la que pueden influir** en el estado de ánimo de los pacientes.

#### **Azul**

**Confianza, seguridad, tranquilidad.** Es el **color mayormente utilizado** en la decoración de consultorios, clínicas y hospitales. Cuando pensamos en azul, lo podemos **relacionar** con el **cielo y el mar**, por lo que este color nos permite sentir **relajación y confianza**, la aplicación de este color en la imagen completa del hospital es ideal.

#### **Verde**

**Frescura, serenidad y naturaleza.** Especialmente en sus tonalidades más claras, el color verde está relacionado con la **tranquilidad**. Sin embargo, se debe **aplicar moderadamente**, ya sea en paredes o mobiliario.

#### **Amarillo**

**Alegría, luz, calidez.** Este color se **recomienda ser utilizado** especialmente donde existen **redes de gases medicinales** necesarios para la atención de enfermedades respiratorias, con el fin de **estimular la actividad, energía y alegría** de los **pacientes**.

#### **Lila**

**Delicadeza, espiritualidad, tranquilidad.** Relacionado con la cosmética, la vanidad y la madurez de las mujeres, este color es recomendado para **servicios que brinden atención a mujeres**.

#### **Blanco**

**Simplicidad, limpieza, y pureza.** Utilizado en gran cantidad de hospitales y consultorios gracias a la **cantidad de luz que puede reflejar**, así como su significado respecto a la limpieza.



El Boletín Electrónico, **Info Digital** del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, es una **publicación mensual** a cargo la **Unidad de Imagen Institucional**

**Unidad de Imagen Insitucional**

Carretera Federal, México-Puebla  
Km. 34.5 Pueblo de Zoquiapan, Municipio de  
Ixtapaluca, Estado de México,  
**C. P. 56530**  
**Tel. 55 5972 9800 Ext. 1207**  
**hraei.net**



**SALUD**

**SECRETARÍA DE SALUD**

La información publicada en el Boletín, redacción y contenido, es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente la opinión del HRAEI.