

## LEY GENERAL DE ARCHIVOS

**Artículo 30.** Cada área o unidad administrativa debe contar con un **Archivo de Trámite** que tendrá las siguientes funciones:



**Fracción IV.**  
Colaborar con el Área Coordinadora de Archivos en la elaboración de los instrumentos de control archivístico previstos en la Ley General de Archivos, las leyes locales y sus disposiciones reglamentarias.



Es con base en esta disposición que las áreas del INP colaboran con el Área Coordinadora de Archivos en la elaboración de los instrumentos de control archivístico, los cuales son el Cuadro General de Clasificación Archivística y el Catálogo de Disposición Documental.

## Bioseguridad en el manejo de cultivos celulares

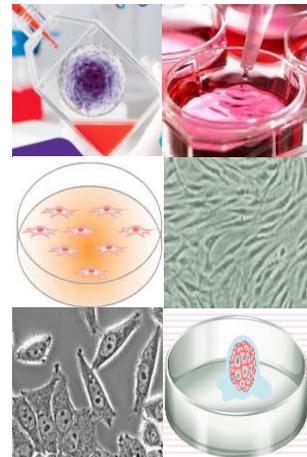
Dra. Adriana Reyes León

Vocal del Comité de Bioseguridad en Investigación

Cultivo celular: Es un procedimiento que se realiza *in vitro* para el aislamiento, crecimiento, mantenimiento y reproducción de células humanas, animales o vegetales.

Existen diferentes tipos de cultivos celulares:

- 1) Cultivo Celular Primario: Proviene de muestras biológicas de humanos, animales o plantas. Son células poco caracterizadas.
- 2) Línea Celular Continua o Inmortalizada: Proviene de tumores, son células bien caracterizadas con replicación ilimitada.
- 3) Línea celular recombinante: Es una línea celular continua modificada genéticamente.



Para el crecimiento de las células se requiere de condiciones específicas de temperatura (28-37°C), pH (7.2-7.4), humedad (85%), CO<sub>2</sub> (5-10%) y un ambiente estéril (campana de bioseguridad), y de nutrientes especiales como medio de cultivo enriquecido, suero fetal bovino, factores de crecimiento, proteínas, ácidos grasos, vitaminas, hormonas, y carbohidrato, además de tripsina, antibióticos y buffers (PBS o DPBS).



Equipo de Protección Personal (EPP)



El riesgo de contaminación con virus, hongos, parásitos, micoplasmas, bacterias, priones, DNA oncogénico y otras células es muy alto. Por lo que es indispensable establecer protocolos de bioseguridad que consideren:

- ◆ Barreras primarias
- ◆ Equipo de protección personal (EPP)
- ◆ Buenas prácticas de laboratorio (BPL)
- ◆ Técnicas de asepsia
- ◆ Tipo y origen de las células



El objetivo primordial de los protocolos es minimizar el riesgo, la peligrosidad y la contaminación, además de garantizar la calidad e integridad de los resultados.

Antes de trabajar es indispensable definir el riesgo y nivel de bioseguridad. Si se trabaja con líneas celulares continuas comerciales el nivel se define en las hojas de seguridad (Safety Data Sheet o SDS). Si son cultivos primarios, el nivel debe ser alto. Es importante aclarar que **NINGÚN CULTIVO CELULAR ES INOCUO**, ya que pueden contener contaminantes no esperados y desconocidos.

Todos los desechos se deben manejar como RPBI y se recomienda eliminarlos el mismo día porque pueden ser peligrosos para el personal y el medio ambiente. Existen diferentes formas de inactivarlos o eliminarlos, se puede utilizar hipoclorito de sodio, autoclave y lo más recomendable es la incineración. Si se utiliza hipoclorito de sodio, asegurarse de utilizar la concentración y tiempo de inactivación adecuado para el tipo de desecho.



Desechos RPBI

Una vez que se ya se tienen los cultivos celulares, se pueden llevar a cabo diferentes procesos y en cada uno de ellos se establecen medidas de bioseguridad específicas.

<p><b>Criopreservación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras primarias</li> <li>• Uso de EPP</li> <li>• BPL</li> <li>• Revisar las SDS</li> </ul>	<p><b>Almacenamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de EPP</li> <li>• BPL</li> <li>• Material adecuado</li> <li>• Sistema de registro</li> <li>• Biocustodia</li> </ul>	<p><b>Mantenimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras primarias</li> <li>• Uso de EPP</li> <li>• BPL</li> <li>• Revisar las SDS</li> </ul>	<p><b>Resguardo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BPL</li> <li>• Sistema de registro</li> <li>• Biocustodia</li> </ul>
---	---	--	---

Para el envío o traslado de cultivos celulares, se debe tener en cuenta que en la legislación se establece que “El transporte de células de un laboratorio a otro, de una ciudad a otra o de un país a otro, esta regulado por la Ley. Que las investigaciones que involucren células de humanos o animales requieren obligatoriamente de aprobación ética y que su uso esta regulado por las leyes locales que apliquen. Por otro lado, también se indica que “El traslado se considera biológicamente peligroso”. Lo anterior obedece a que los cultivos se utilizan para la producción de vacunas, anticuerpos u hormonas, para terapia génica y trasplantes y en algunos casos para transfecciones, co-cultivos o creación de biobancos. Actualmente existen evidencias de los peligros para la salud y el medio ambiente por el mal manejo, falla o falta de medidas de bioseguridad durante la manipulación de cultivos celulares. A esto se suma la falta de credibilidad o reproducibilidad de los resultados obtenidos en diversas investigaciones.

<p style="text-align: center;"><b>NEEDLE-STICK TRANSMISSION OF HUMAN COLONIC ADENOCARCINOMA</b></p> <p><i>To the Editor:</i> Transplantation of allogeneic tissue from one human into another normally leads to a cell-mediated immune response that rejects the transplanted tissue.<sup>1</sup> We report a case of accidental injection of a human colonic adenocarcinoma cell line across HLA disparities into an otherwise healthy laboratory worker, with the subsequent sustained growth of a tumor nodule.</p>	<p style="text-align: center;"><small>NATURE METHODS   METHUEN</small></p> <p style="text-align: center;"><b>A retraction resulting from cell line contamination</b></p> <p>09 Sep 2013   2:38 AM   Posted by Daniel Evankó   Category: General Interest, Journal Policy, Nature Methods papers</p> <p>After nine years in print, Nature Methods today published its first retraction: one that could have been prevented by cell line authentication. What does this mean for journal-mandated cell line testing?</p>
<p style="text-align: center;"><small>Research Article</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Some Oral Poliovirus Vaccines Were Contaminated with Infectious SV40 after 1961</b></p> <p>Rochelle Cutrone,<sup>1</sup> John Lednicky,<sup>2</sup> Glynis Dunn,<sup>2</sup> Paola Rizzo,<sup>2</sup> Maurizio Bocchetta,<sup>1</sup> Konstantin Chumakov,<sup>1</sup> Philip Minor,<sup>1</sup> and Michele Carbone<sup>1</sup></p>	<p style="text-align: center;"><small>Research Article</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Detection of EBV, HBV, HCV, HIV-1, HTLV-I and -II, and SMRV in Human and Other Primate Cell Lines</b></p> <p>Cord C. Uphoff, Sabine A. Denkmann, Klaus G. Steube, and Hans G. Drexler</p>
<p style="text-align: center;"><b>B VIRUS INFECTION IN MAN</b></p> <p style="text-align: center;">Wallace L. Davidson</p> <p style="text-align: center;"><i>Merck Sharp &amp; Dohme, Division of Merck and Co., Inc., Philadelphia, Pa.</i></p>	<p style="text-align: center;"><small>Journal of Infection (1985), 13, 117-125</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Infection of laboratory workers with hantavirus acquired from immunocytomas propagated in laboratory rats</b></p> <p style="text-align: center;">G. Lloyd and N. Jones</p>

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



### ¿QUÉ ES?

Es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud.

No es un documento, es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y el paciente y que se consolida en un documento.



### SITUACIONES EN QUE SE REQUIERE EL CI

- Ingreso hospitalario
- Cirugía y anestesias
- Amputación / Extirpación
- Transfusión sanguínea
- Disposición de órganos
- Procedimientos diagnósticos con alto riesgo
- Protocolos de investigación

### FIRMA DE LOS TESTIGOS

La recomendación es que uno de los testigos sea familiar del paciente y el otro por parte del personal de salud (médico, residente, enfermera, etc.), a excepción del médico tratante del paciente.

### SE INFORMA SOBRE:

La naturaleza de la enfermedad y del procedimiento diagnóstico o terapéutico que se propone utilizar, los riesgos y beneficios que éste conlleva y las posibles alternativas.



### DERECHO A LA INFORMACIÓN

La información que se brinda de ser:

- Lenguaje directo, breve y simple.
- Sin abreviaturas, ni términos científicos.
- El médico debe explicar todo lo que se indica, no sólo entregar la información escrita.
- Se debe dejar constancia en el expediente clínico.
- Debe hacerse con privacidad, no en encuentros casuales o charla de pasillo.
- Debe realizarse con tiempo suficiente para dejar lugar a la reflexión del paciente.

### ¿QUIÉN LO REDACTA?

El médico que va a realizar el procedimiento. El objetivo no es la firma, sino la información previa al paciente / familiar al procedimiento.



# Acción Esencial para la Seguridad del Paciente 2. Comunicación Efectiva (AESP.2)

## Barreras de Seguridad



**AE 2A Acciones para mejorar la comunicación entre el equipo de trabajo.**

Se debe contar con bitácora en donde se registren las indicaciones por vía telefónica o de forma verbal y se debe tener a la mano en la central de enfermería.

**AE 2C De la comunicación durante la transferencia de pacientes**



**AE 2B de la Emisión y Recepción de Órdenes telefónicas y/o verbales Resultados de laboratorio, banco de sangre y gabinete**

Utiliza el Proceso de Escuchar-Escribir-Leer- Confirmar

**AE. 2D De las prescripciones médicas y de las anotaciones en documentos que forman parte del expediente clínico**

<p>Escribir con letra legible.</p> <p>Colocar siempre un espacio entre el nombre completo del medicamento con la sustancia activa, la dosis y las unidades de dosificación.</p> <p>Cuando la dosis es un número entero, nunca debe escribirse punto decimal (Correcto 30 Incorrecto 30.0)</p>	<p>Cuando la dosis es menor a un entero, siempre se colocará un cero previo al punto decimal, seguido del número de la dosis (Ej. 0.15 microgramos).</p> <p>Cuando la dosis es un número superior a 1, 000, siempre debe utilizar "comas" para separar los millares, o utilizar las palabras "Mil" o "1 millón".</p>	<p>Nunca deben abreviarse las palabras: unidad, microgramos, día, una vez al día, unidades internacionales, intranasal, subcutáneo, intravenoso e intramuscular.</p>
---	--	--



*"La Seguridad del Paciente es un proceso, y solo podemos construirlo trabajando en equipo".*

# Consecuencias y manejo del desecho inadecuado de medicamentos

## Introducción

En México, al año se producen aproximadamente **3 mil 100 millones de medicamentos**, de los cuales el 6% se encuentra en el mercado ilegal o informal. <sup>1</sup>

La regulación nacional ha creado un marco legal, desde la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, hasta la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. <sup>2</sup>



En ésta se comunica que se debe tener un plan de manejo de residuos y establece a los medicamentos caducos como residuos peligrosos y por lo tanto, deben ser dispuestos finalmente de manera responsable. <sup>2</sup>

## La población mexicana

En contadas ocasiones la población puede conservar medicamentos para usarlos en un futuro, sin embargo, al momento de desecharlos aún utiliza los medios más cercanos y fáciles, los cuales contemplan desecharlos en un bote de basura o en el drenaje.

A pesar de la regulación, la población en general cuenta con muy pocas alternativas, una de ellas, la más impulsada, es la campaña en donde colaboran: industria farmacéutica y autoridades ambientales y sanitarias en fomentar el correcto desecho de medicamentos en los botes exclusivos de SINGREM. <sup>3</sup>

Sin embargo, se tiene reportado que **solo el 25% al 30% de los medicamentos se recolecta para su adecuada destrucción.** <sup>4</sup>

## Destino de los medicamentos incorrectamente desechados

Los medicamentos una vez desechados (de forma incorrecta e incluso por metabolitos) **se liberan en el medio ambiente, y se filtran en varias fuentes de aguas residuales y potables.** <sup>5</sup>



Se ha informado que los efectos adversos de diferentes clases terapéuticas, como agentes citotóxicos, antibióticos, agentes hormonales, AINE (diclofenaco) y antidepresivos tienen efectos variados sobre la reproducción, la insuficiencia renal, la mortalidad, la resistencia a antibióticos y desordenes endócrinos en diferentes animales. <sup>5</sup>

Fármacos como **ácido salicílico, diclofenaco, naproxeno, ibuprofeno, ketoprofeno y gemfibrozilo han sido detectados en aguas superficiales y subterráneas de la Ciudad de México**, los cuales se encuentran contaminando pozos, presas y estanques. <sup>6</sup>

Durante este proceso, se cambia el ciclo de vida de plantas y animales. <sup>5</sup>

## Algunas especies afectadas

Se han reportado buitres en Asia con fallo renal provocado por diclofenaco, debido a que se han alimentado de animales domésticos que por indicación del veterinario consumieron dicho fármaco.<sup>5</sup>



En los peces cebra el antidepresivo mianserina puede interrumpir la señalización endócrina estrogénica normal debido a su actividad estrogénica.<sup>5</sup>



Los antibióticos también contaminan los vegetales de consumo humano; estos fármacos viajan desde los lagos y riachuelos hasta los sembradíos de vegetales por medio del agua que se utiliza para el riego, aumentando la resistencia a antibióticos.<sup>5</sup>



## Hacia el futuro: Ecofarmacovigilancia

**En 1970, se informó por primera vez de la presencia de medicamentos recetados sintéticos en ambientes terrestres y acuáticos, pero recibió poca atención por parte de la comunidad científica.<sup>5</sup>**

Progresivamente este interés ha sido mayor y desde hace más de una década se acuña el concepto de “**ecofarmacovigilancia**”, aunque con diferentes términos. Por su alcance, es vista como una rama de la vigilancia que amplía el rol tradicional y globalmente regulado de la industria, **hacia un campo emergente que aún tiene muchos desafíos por superar** para ponerlo en práctica.<sup>6</sup>

La Unión Europea, Estados Unidos y más recientemente China, han tomado la delantera principalmente porque sus marcos regulatorios han previsto el monitoreo y la evaluación del impacto de los productos farmacéuticos en el medio ambiente y la salud pública.<sup>6</sup>

Es evidente que México deberá unirse a la discusión mundial con apoyo no sólo de las industrias e instituciones, también de los profesionales de la salud y de la población en general para crear y llevar a cabo programas de ecofarmacovigilancia.

Como Institución de salud podemos orientar a nuestros pacientes y padres de familia, apoyando con información oportuna, así como solicitar medidas y capacitaciones que complementen este apoyo dentro de la Institución para todos los profesionales, además difundir este tema desde la Farmacia Hospitalaria.

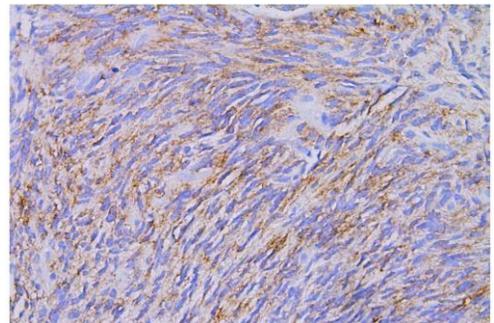
### Referencias

- 1.3848 - De 3 mil 100 millones de medicamentos que se producen cada año, 6 por ciento va al mercado informal / 19 / Julio / 2017 / Boletines / Comunicación / Inicio - Cámara de Diputados
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Diario Oficial de la Federación 23 de junio de 2006 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
3. <https://www.singrem.org.mx/preguntasFrecuentes.html>
4. Desecho inadecuado de medicamentos, problema sanitario y ambiental en México [Internet]. www.efe.com. 2019 [citado 2022 Jun 20]. Disponible en: <https://www.efe.com/efe/america/mexico/desecho-inadecuado-de-medicamentos-problema-sanitario-y-ambiental-en-mexico/50000545-4041381>
5. Moreno-Ortiz, Víctor Cesar, et al. "Los medicamentos de receta de origen sintético y su impacto en el medio ambiente." Revista mexicana de ciencias farmacéuticas 44.4 (2013): 17-29
6. Castro-Pastrana, Lucila I., et al. "Ecofarmacovigilancia en México: perspectivas para su implementación." Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas 46.3 (2015): 16-40.

# Expresión de enzimas CYP450 y transportadores de membrana del tipo ABC en sarcomas de tejido blando infantil

Los sarcomas de tejido blando (STB) representan el segundo tipo más común de tumores sólidos en niños y adolescentes. Constituyen un grupo raro y heterogéneo de neoplasias malignas que surgen en tejidos conectivos derivados embriológicamente del mesénquima. Los rhabdomiomas (RMS) constituyen el 50% de los tumores de este grupo, mientras que los sarcomas restantes se conocen como STB no rhabdomioma (STBNR) y representan cerca de 3% de todos los tumores infantiles (Ante-Vodanovich 2018, Thomas-Grünwald 2020). En general, los STB requieren terapia multimodal (poliquimioterapia, cirugía y/o radioterapia). Actualmente, los pacientes con la enfermedad localizada se enfrentan a tasas de supervivencia general a 5 años  $<70\%$  y  $<20\%$  de los pacientes que desarrollan enfermedad metastásica o recaen sobreviven  $>3$  años. Aunque la quimioterapia conlleva una mejora en la supervivencia y calidad de vida, se ha observado que los pacientes con metástasis y enfermedad recurrente tienen resultados funestos, principalmente por quimioresistencia. Se sabe que la adquisición de un fenotipo de resistencia a multidrogas (MDR) en diferentes neoplasias generalmente está representado por la sobreexpresión de proteínas transportadoras de membrana dependientes de ATP (ABC). Otro proceso importante en el desarrollo de quimioresistencia es la biotransformación o metabolismo de fármacos, el cual es mediado por el sistema enzimático del citocromo P450 (CYP450) donde se eliminan sustancias potencialmente tóxicas (desintoxicación) o se producen metabolitos reactivos (activación metabólica).

En el Laboratorio de Toxicología Genética en conjunto con los servicios de Cirugía Oncológica, Oncología Médica y el Departamento de Anatomía Patológica estudiamos el grado de expresión de genes y proteínas de transportadores de fármacos y enzimas CYP450 en tejidos de pacientes pediátricos diagnosticados con STBs. Hemos evidenciado patrones de expresión diferenciales entre el tejido normal sano y el tejido tumoral, diferencias que pueden estar asociadas con la susceptibilidad, la respuesta y el pronóstico clínico (Molina-Ortiz 2014,2018, Torres-Zárate 2022). Nuestros resultados asientan las bases para desarrollar estrategias terapéuticas para inhibir a los transportadores ABC o sobreexpresar cierta subfamilia de enzimas CYP que induzcan *in situ* mayor citotoxicidad de ciertos metabolitos antineoplásicos, con la finalidad de mejorar la respuesta del tejido tumoral a la quimioterapia, especialmente en los casos avanzados y de recaída.



Detección de la expresión de EMA (antígeno de membrana epitelial) y BCL-2 (B\_Cell Lymphoma 2) mediante inmunohistoquímica en sarcoma sinovial de un paciente pediátrico masculino. Los resultados se muestran x40. Cortesía de Rodolfo Rodríguez Jurado, Patólogo, Instituto Nacional de Pediatría.

## Las infecciones como sospecha de inmunodeficiencia

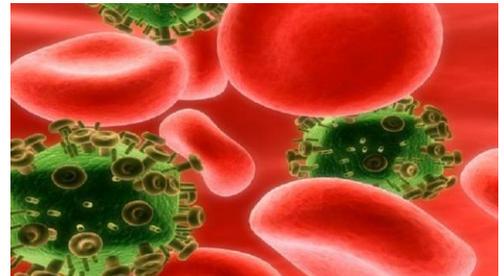
El concepto inmunodeficiencia implica que algo no está bien en nuestras defensas, por lo que podríamos enfermarnos de manera grave y frecuente a causa de infecciones por bacterias, virus, hongos, etc.

Las inmunodeficiencias pueden ser causadas por agentes externos a nuestro cuerpo, por ejemplo, algunos medicamentos, agentes infecciosos, incluso se maneja al estrés como un factor que puede afectar nuestras defensas. A este tipo de inmunodeficiencias se les llama secundarias.

También existen inmunodeficiencias a causa de mutaciones en nuestros genes, denominándose inmunodeficiencias primarias (IDPs) o errores innatos de la inmunidad (EEI), se considera que son enfermedades "raras" y que se detectan durante la infancia. El acceso a estrategias de búsqueda masiva de mutaciones indica que las IDPs son más frecuentes de lo que se creía y también se diagnostican con mayor frecuencia durante la vida adulta.

Los ejemplos más recientes que tenemos respecto a las inmunodeficiencias son que, en algunos casos graves de COVID-19, resultó que los pacientes tenían mutaciones en genes de la respuesta inmune, o bien, las ya sabidas comorbilidades, como diabetes u obesidad, en donde las personas tienen un mayor riesgo de desarrollar COVID-19 grave.

Pero, el COVID-19 no es la única infección que puede tener una persona con inmunodeficiencia, ya que se puede padecer otro tipo de infecciones graves y también se pueden presentar otros problemas de salud como la presencia de autoinmunidad o mayor riesgo de tener algún cáncer.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CCBY-NC-ND](#)

Los EEI más frecuentes, son aquellas que afectan la producción de anticuerpos y dentro de estos, los diagnósticos más comunes son la Agammaglobulinemia (ausencia de anticuerpos) y la Inmunodeficiencia Común Variable (reducción en la concentración de anticuerpos). En el laboratorio de Inmunodeficiencias del Instituto Nacional de Pediatría se realiza el diagnóstico de ambos padecimientos, entre otros tipos de IDPs.

Si tú o algún familiar presenta alguna señal de alerta como las que se describen en algunas páginas web (por ejemplo <https://fumeni.org.mx/senales-de-alerta/>), es recomendable consultar a un especialista, pues es necesario realizar algunos estudios de laboratorio para llegar a un diagnóstico acertado.

## Laboratorio de Nutrición Experimental

Dra. Karla G Carvajal Aguilera, Dra. Luz del Carmen Camacho Castillo, LN. Yolanda Vargas Contreras, Dr. Bryan Phillips Farfá, Dr. Daniel Ortega Cuéllar

En el Laboratorio de Nutrición Experimental, abordamos de manera integral y con ciencia fundamental y traslacional, problemas metabólicos y nutricionales que afectan a la población mexicana como obesidad, dislipidemias, diabetes tipo II, cáncer, enfermedades neurodegenerativas y desórdenes alimenticios. Si bien estos trastornos impactan la salud durante la edad adulta, el consumo alto de bebidas azucaradas repercute negativamente en la salud de los niños y niñas, generando exceso de grasa corporal y alteraciones metabólicas desde temprana edad y con mayor frecuencia. Es por eso importante detectar e intervenir durante la infancia, a fin de asegurar un futuro más saludable.

Usando modelos experimentales en roedores, invertebrados y ensayos *in vitro*, investigamos mecanismos moleculares y celulares que expliquen la respuesta del organismo a diferentes factores desencadenantes de estas enfermedades. Entre ellos tenemos dietas altas en alimentos con alto contenido energético, factores ambientales, falta de ejercicio y por supuesto, la genética familiar.



Entre los proyectos que desarrollamos, alimentando roedores con una dieta alta en azúcar, hemos encontrado moléculas claves en órganos como músculo, cerebro, páncreas y tejido adiposo, que se modifican y conducen a un desequilibrio entre la producción de energía y su consumo. Esto se traduce en un incremento de tejido graso y con ello a obesidad. Hemos visto que intervenciones con suplementos nutricionales, antioxidantes, ejercicio o fármacos como la metformina, pueden ayudar a disminuir este proceso y evitar un daño mayor.

Utilizando cultivo de células describimos alteraciones del metabolismo energético que llevan al desarrollo de cáncer. En estas células cancerosas analizamos posibles tratamientos metabólicos que disminuyan su crecimiento e invasividad.

Un beneficio que ya se aportó a la población pediátrica es la demostración de que una dieta leve (15%) de restricción calórica en conjunto con metformina, es benéfica para el manejo de la epilepsia inducida en roedores en edad pediátrica. Así mismo, se espera que estas investigaciones esclarezcan los mecanismos básicos que contribuyen al mantenimiento de la anorexia nerviosa en animales jóvenes.

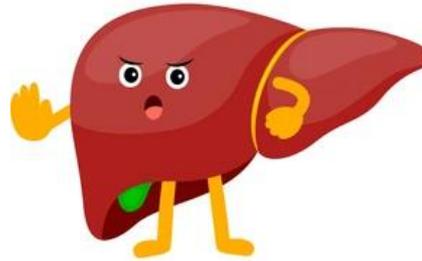
En todos estos proyectos, participan además de los investigadores, estudiantes de todos los niveles, en un ambiente académico y cordial, donde tenemos un lugar para ti. ¡Te invitamos a conocernos!

# La HEPATITIS y cómo prevenirla

## ¿QUÉ ES?

Una enfermedad que inflama el hígado. Puede tener consecuencias que van desde una enfermedad que dure días o semanas o bien una enfermedad crónica que puede durar toda la vida.

## STOP HEPATITIS



### ¿Cuáles son los síntomas de la Hepatitis?

- Fiebre
- Náuseas
- Vómitos
- Dolor en el abdomen
- No tener hambre
- Color amarillo en la piel

### ¿Qué hacer si tengo o alguien de mi familia tiene estos síntomas?

Acudir al médico o a su unidad de salud más cercana y seguir las recomendaciones aquí mencionadas.

## ¿Cómo podemos prevenir la Hepatitis?

### 1. Vacunación

Existen vacunas para los virus A y B, es importante revisar las Cartillas Nacionales de Salud y completar esquemas de vacunación.



### 2. Alimentación e hidratación

- Mantener una alimentación saludable, disminuyendo el consumo de grasas, harinas y azúcares, preferir el agua simple y realizar actividad física.
- Lavar bien frutas y verduras.
- Lavar bien las manos antes de preparar y/o consumir alimentos.
- Evitar comer en la calle, si no es posible, no comer nada crudo o no refrigerado, los alimentos guisados deben estar calientes y comerse de inmediato.
- Evitar el consumo de mariscos crudos.



### 3. Higiene y cuidado personal

- Lavar frecuentemente las manos, principalmente antes de comer y después de ir al baño.
- Mantener las uñas cortas y limpias.
- Lavar y desinfectar el baño diariamente.
- No compartir rastrillos, agujas, depiladores ni cepillos de dientes.
- Utilizar o comprobar que los instrumentos para tatuajes o perforaciones estén esterilizados.
- No automedicarse.
- No consumir drogas.

### ¿Por qué podríamos enfermarnos de Hepatitis?

1. **Infecciones:** causadas por 5 tipos de virus A, B, C, D y E.
2. **Alcoholismo:** enfermedad causada por el abuso de consumo de bebidas alcohólicas.
3. **Padecer de Hígado Graso:** enfermedad causada por el exceso de grasa en el hígado.
4. **Intoxicaciones causadas por:**
  - Ingesta de sustancias tóxicas químicas o industriales como detergentes, cloro, suavizantes, pinturas, solventes, venenos, etc.
  - Automedicación o sobredosis de medicamentos.
  - Factores genéticos (herencia).



## “Vacaciones en pandemia”



### Vacúnate

Las vacunas contra COVID-19 aprobadas por la OMS son seguras y han demostrado ser altamente eficaces a la hora de evitar una enfermedad grave o una muerte a causa del virus. Además, las vacunas ayudan a proteger a las personas de tu entorno. Sin embargo, ninguna vacuna ofrece una protección total, por lo que es importante que sigas tomando precauciones para protegerte a ti y a los demás incluso si estás vacunado. Esto incluye llevar mascarilla, mantener la distancia física y lavarse las manos con frecuencia.

Se recomienda que las personas que hayan contraído previamente la infección por COVID-19 sigan vacunándose, tanto si viajan como si no. La mayoría de las personas infectadas producen algunos anticuerpos y células inmunitarias que pueden combatir la infección, pero la respuesta inmunitaria varía considerablemente y no está claro cuánto dura esta protección.

Como sabemos, existe un aumento exponencial de los casos de contagio, por ello no debemos bajar la guardia. Es importante no exponernos de forma innecesaria. Sin embargo, si decides salir con tus hijos debes procurar hacerlo con las siguientes medidas:

- Mantener la distancia física.
- Utilizar siempre el cubrebocas.
- Lavado frecuente de manos con agua y jabón o uso de alcohol gel.
- NO compartir juguetes ni baldes en la playa.
- Limpia y desinfecta con frecuencia las superficies de uso común, como teléfonos, llaves, cerraduras de puertas, interruptores, etc.
- No importa si vamos a la playa, al campo etc. debemos tratar de no ir a lugares con mucha gente.
- Busca atención médica cuanto antes si tú o tu hijo tienen fiebre, tos, dificultad para respirar o cualquier otro síntoma de COVID-19.



Fuente: UNICEF

La violencia de género es un tipo de violencia física, psicológica, sexual e institucional, ejercida contra cualquier persona o grupo de personas sobre la base de su orientación sexual, identidad de género. Sexo o género se refiere a los actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas en razón de su género. Tiene su origen en la desigualdad de género, el abuso de poder y la existencia de normas dañinas. El término se utiliza principalmente para subrayar el hecho de que las diferencias estructurales de poder basadas en el género colocan a las mujeres y niñas en situación de riesgo frente a múltiples formas de violencia.

Si bien las mujeres y niñas sufren violencia de género de manera desproporcionada, los hombres y los niños también pueden ser blanco de ella. En ocasiones se emplea este término para describir la violencia dirigida contra las poblaciones LGBTQI+, al referirse a la violencia relacionada con las normas de masculinidad/feminidad o las normas de género.

Incluye la violencia y discriminación contra la mujer y las personas LGBTQ+, así como el sexismo, la misandria, la misoginia y la homo-trans-fobia.



## **Violencia psicológica**

Consiste en provocar miedo a través de la intimidación; en amenazar con causar daño físico a una persona, es someter a una persona a maltrato psicológico o en forzarla a aislarse de sus amistades, de su familia, de la escuela o del trabajo.

## **Violencia emocional**

Consiste en minar la autoestima de una persona a través de críticas constantes, en infravalorar sus capacidades, insultarla o someterla a otros tipos de abuso verbal.

## **Violencia física**

Consiste en causar daño a una pareja golpeándola, propinándole patadas, quemándola, agarrándola, pellizcándola, empujándola, dándole bofetadas, tirándole del cabello, mordiéndole, negándole atención médica u obligándola a consumir alcohol o drogas, así como empleando cualquier otro tipo de fuerza física contra ella. Puede incluir daños a la propiedad.



## TIPOS DE VIOLENCIA:

### **Violencia económica**

Consiste en lograr o intentar conseguir la dependencia financiera de otra persona, teniendo un control total sobre sus recursos financieros, impidiéndole acceder a ellos y prohibiéndole trabajar o asistir a la escuela.

### **Violencia sexual**

Conlleva obligar a una pareja a participar en un acto sexual sin su consentimiento.

Autor: Instituto Nacional de las Mujeres  
Fecha de publicación 16 de mayo de 2021