

ADVERTENCIA: El presente Boletín reproduce las noticias aparecidas en los medios de comunicación que en cada caso se citan; por ello, FUNSALUD no garantiza que su contenido sea verídico y confiable, y excluye cualquier responsabilidad por dichos contenidos.

CONTENIDO

Se puso fin a la corrupción en la compra de medicamentos: AMLO	3
Hugo López-Gatell ofreció sugerencias para el cuidado de la población joven, pues es el grupo que actualmente es más afectado por la pandemia de coronavirus.....	5
Hugo López-Gatell: rezaga operativo 12 millones de dosis	7
DGE: Más de un millón de mexicanos de 20 a 39 años se han contagiado	8
Da semáforo peso a hospitalización	9
Envían a Rusia pruebas piloto de la vacuna Sputnik V envasada en el país.....	11
Van 400 mil jeringas a La Habana: Ebrard	12
Récord de Birmex en la distribución de vacunas: 8.3 millones en 24 horas	13
Alarma alza de contagios en América; urge vacunas: OMS	14
Compra gobierno medicinas con esquema del pasado	15
Maribel Ramírez Coronel: El plan B de la 4T. ¿Y la UNOPS se quedará fuera? (opinión).....	17
México es el país con mayor estrés laboral: OMS	19
Variante de covid 'Delta' predomina en la CdMx, BCS y Sinaloa: INSP	20
Así lucha el COVID-19 contra las vacunas para intentar escapar de ellas	22
Covid-19: creadora de la vacuna de AstraZeneca aseguró que no hay que temerle a la variante Delta	25
Comprueban eficacia de la braquiterapia para atender cáncer de mama.....	27
'Una buena' para la erradicación del cáncer: radioterapia disminuye metástasis en ratones: Científicos de la Universidad de Pittsburgh y de la Universidad de Wisconsin-Madison	29

INEGI: desfavorable, por género, el empleo doméstico remunerado.....	30
Mejora con horas fijas la productividad de empleados remotos	31
Las Afore reportan caída en utilidades al cierre de junio	34
Centros Conacyt: Medidas para evitar el contagio de COVID-19 (Opinión).....	35
La Jornada: Salud: noticias relevantes (Opinión)	38
Marco A. Mares: UNOPS, compra consolidada, el fracaso (Opinión).....	40
El cannabis se domesticó hace 12 mil años	42
El Omega 5 nanoemulsionado es estudiado de manera formal para combatir el Parkinson: UNAM	43
Entra en vigor norma ambiental en CDMX.....	46

La Jornada

Se puso fin a la corrupción en la compra de medicamentos: AMLO

Roberto Garduño y Andrea Becerril

21 de julio de 2021

En 37 días, el gobierno federal –en cooperación con la Oficina de Naciones Unidas de Servicios para Proyecto, (Unops)– materializó la compra consolidada de 2 mil 624 millones 768 mil 642 piezas de medicamentos y materiales de curación, por un monto de 76 mil 969 millones de pesos, con un ahorro de 18 mil 919 millones de pesos.

Fue el secretario de Salud, Jorge Alcocer, quien consideró que, tras el exagerado interés por los medicamentos oncológicos, ya se garantizó el abasto y distribución de 165 claves difíciles de conseguir, para aplicarse en niños con cáncer.

Así, el gobierno de la Cuarta Transformación cumple el compromiso de garantizar el derecho a la salud y la gratuidad en el acceso.

En su conferencia de prensa matutina, el presidente Andrés Manuel López Obrador ponderó el anuncio, pues se acompaña de contratos multianuales hasta 2024. Así se rompió, se quebró, el sistema de corrupción en torno a los medicamentos en el cual existió colusión y participación directa de políticos.

Antes, el doctor Alcocer describió el sustantivo acuerdo. Hasta ayer, la Unops había adjudicado un total de mil 38 claves y formalizado 995 con contratos para recibir 693 tipos de medicamentos y 345 de material de curación.

Tal compra engloba un monto de 2 mil 262 millones de dólares que equivalen a 45 mil 422 millones de pesos y representan también un volumen de 895 millones de piezas ya adquiridas. De ellas ya se encuentran en el país 197 millones de medicamentos.

No obstante, para llegar a esa situación, relató el funcionario, el pasado 10 de junio la Unops informó que no había tenido éxito en la adquisición de 710 claves de medicamentos y 286 de material de curación porque encontró proveedores que no cumplían con los requisitos mínimos de seguridad, precios no razonables, y claves que ofrecieron empresas ya inhabilitadas en México.

“Al informarle al Presidente, nos dio una clara instrucción: ‘Salgan a comprar, háganlo rápido, háganlo bien, no descansen hasta lograrlo.’”

Sí fue posible hacer procesos transparentes

De tal forma el gobierno consiguió comprar de manera más eficiente, en 37 días, lo que al organismo internacional le tomó 10 meses. “Sí fue posible comprar sin sobrepagos y con ahorros; sí fue posible aumentar la participación de proveedores (con empresas mexicanas, de Alemania, Argentina, Canadá, Corea del Sur, Cuba, Estados Unidos, Francia e India); sí fue posible hacer procesos transparentes y abiertos; sí fue posible que la calidad de los medicamentos; y sí fue posible avanzar hacia la optimización de la demanda.

El volumen de piezas adquiridas fue 2 mil 624 millones 768 mil 642; de ellas mil 514 millones son medicamentos y mil 110 millones son piezas de material de curación. Y el monto de la compra es de 76 mil 969 millones de pesos; de la Unops, 45 mil 422 millones de pesos y 31 mil 547 millones de pesos del sector salud.

En torno a las medicinas oncológicas, expuso el secretario Alcocer, “el interés, (es) válido desde luego, pero exagerado y utilizado con otros fines de alguna parte de la información. Los medicamentos oncológicos son los más difíciles de conseguir.

La Unops adquirió 132 claves de medicamentos oncológicos con un total de 11 mil 795 millones de pesos y un volumen de 6 millones 929 mil 197 piezas, pero faltaban 23 claves de alto consumo y cuatro de abasto complementario. A través de las embajadas de México en India, Argentina, Corea, Canadá, Francia, Alemania y Cuba, se logró la consecución de 27 claves oncológicas, o sea, del total de alto consumo, dentro de las que destacan, para aquellos que tengan interés médico directo, mitoxantrona; ciclofosfamida, muy utilizada; epirubicina; idarubicina; metotrexato; doxorubicina y vincristina.

El Presidente llamó a todos los trabajadores del sector salud a cuidar los medicamentos: “nada de que no hay medicina en el hospital, pero sí hay en las farmacias cercanas y hasta recomiendan: ‘Ve ahí, porque ahí la vas a encontrar’”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Milenio

Hugo López-Gatell ofreció sugerencias para el cuidado de la población joven, pues es el grupo que actualmente es más afectado por la pandemia de coronavirus

Pedro Domínguez

20.07.2021

La pandemia de coronavirus en México se ha desplazado hacia la población joven, puesto que los programas de vacunación han brindado protección a los mayores de 50. Por ello, y ante el repunte de casos en el país, la Secretaría de Salud, por conducto del subsecretario Hugo López-Gatell, emitió seis recomendaciones para evitar contagios de covid-19.

1. Si presentas síntomas, debes pensar que tienes covid

El subsecretario de Salud indicó que, ante la presencia de síntomas, en este momento y hasta que acabe la pandemia, debes pensar que tienes covid-19, porque es una de las enfermedades que con mayor frecuencia explica un conjunto particular de padecimientos.

"Si presentas fiebre, tos, dolor de cabeza, dolor de garganta o fatiga súbita y también ciertos síntomas digestivos, como diarrea inexplicada o vómito, debes pensar que tienes covid. Piensa que tienes covid aún si eres una persona joven".

2. No realizarse la prueba con muestra de sangre

En caso de que sea necesario realizar una prueba de coronavirus, se recomienda no utilizar la prueba de cajita, aquella donde la muestra es una gota de sangre para analizar anticuerpos, ya que, en la fase aguda de la enfermedad, cuando se tienen los síntomas, saldrá negativa y ello puede dar confianza falsamente sustentada.

"La prueba correcta en la fase aguda toma el espécimen respiratorio las hacen personal especializado en los kioscos de pruebas o en las unidades hospitalarias o de salud y se toma una muestra de la secreción respiratoria", dijo López-Gatell.

En caso de que la prueba de cajita salga positiva, ello indica que se tienen anticuerpos contra la enfermedad, pero no implica que una persona está protegida y puede acceder a lugares sin riesgo de volverse a contagiar.

"Las pruebas rápidas donde la muestra es una gota de sangre no tienen utilidad epidemiológica y médica".

3. No automedicarse

Es común buscar medicamentos para disminuir los síntomas relacionados con el coronavirus, pero ello podría conducir a una mala evolución de la enfermedad y extender el tiempo para recibir atención médica.

"Dosis inapropiadas o el uso inapropiado de antibióticos en esta situación sólo puede prolongar el tiempo en que requieras o que recibas la atención apropiada y te puede llevar a complicar tu estado de salud. Acude a tu médico no te automediques"

Los medicamentos deben estar bajo vigilancia del personal especializado y dirigirse para las personas con enfermedad grave. En casos leves es necesario guardar reposo, hidratarse y mantenerse separado de otros para evitar los contagios.

4. Monitorear la oxigenación

En caso de resultar positivo a coronavirus, con la prueba de antígenos, es necesario considerar que se está en vigilancia, preferentemente con la asesoría de un profesional de la salud.

"Si la oxigenación está por debajo del 93 por ciento, se trata de incapacidad para oxigenar apropiadamente el cuerpo. Si en un mismo día se reduce dos puntos porcentuales, puede ser una señal importante de alerta que requiera que acudas al hospital para ser atendido".

5. Si presentas dificultad para respirar llama al 911

Al presentar dificultad para respirar, es importante no esperar y llamar al 911 para que se indique a dónde acudir para recibir atención médica.

"No esperes más, la dificultad para respirar es una urgencia crítica. Si bajan los niveles de oxigenación debes recibir asesoría y atención médica".

6. "Joven, vacúnate"

Por último, el subsecretario de Salud pidió tomar en cuenta la prevención primaria. Las vacunas protegen son útiles a pesar de que una persona joven posiblemente esté sana, pues la protegen a ella y a su familia.

"Vacúnate, joven, vacúnate, (...) para evitar propagar más la enfermedad y disminuir el riesgo de complicaciones y de muerte. Vacúnate".

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Hugo López-Gatell: rezaga operativo 12 millones de dosis

Natalia Vitela

21 de julio, 2021

Aunque en el País faltan por aplicar 19.7 millones de vacunas contra Covid-19, de éstas, 7.5 millones apenas llegaron la semana pasada, esto significa que continúan en proceso de asignación o de distribución, conforme la explicación de la Secretaría de Salud; en tanto que 12.1 millones que llegaron antes del 10 de julio, ya deberían estar asignadas y aplicándose.

Hugo López-Gatell, subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, ha explicado que las vacunas se pueden estar distribuyendo o pueden estar en los refrigeradores o ultracongeladores de las entidades o en las unidades esperando a que sean aplicadas en ese mismo momento.

El funcionario ha negado que estén almacenadas y ha detallado que también hay lotes que se destinan a poblados dispersos de zonas rurales, donde el desplazamiento de las personas lleva mucho más tiempo.

Ayer, entidades como el Estado de México o Oaxaca dieron a conocer un extenso plan de vacunación para los próximos días.

De acuerdo con el epidemiólogo Gustavo Oláiz, coordinador del Centro de Investigación, Políticas y Salud de la UNAM, el rezago que existe entre el número de vacunas que han llegado al País y las que se han aplicado puede explicarse a que el proceso entre la llegada de las dosis de vacunas y su revisión por parte de las autoridades sanitarias, así como logística de traslado lleva tiempo.

"Todos los lotes de vacunas son estudiados y liberados por Cofepris. La logística de la distribución no es sencilla y tenemos estados rezagados", advirtió el especialista. Además, precisó, con la variedad de vacunas es necesario ser selectivo.

"Entendiendo estas dificultades, es claro que tenemos que hacer un mejor esfuerzo para acelerar la vacunación, y mantener el número de vacunados arriba de 500 mil diarios", comentó.

A la fecha han llegado 74.8 millones de dosis y se han aplicado 55.1 millones.

El avance

De acuerdo con la Secretaría de Salud, el avance en la aplicación de dosis contra Covid-19 es:

	RECIBIDAS	APLICADAS
1 de junio	40,177,665	30,990,908
8 de junio	43,636,655	34,658,545
15 de junio	47,896,815	37,803,462
22 de junio	50,578,275	40,700,954
29 de junio	53,960,195	44,385,584
6 de julio	61,703,055	47,739,783
13 de julio	67,200,595	51,331,578
20 de julio	74,837,585	55,107,124

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

DGE: Más de un millón de mexicanos de 20 a 39 años se han contagiado

Laura Poy Solano

21 de julio de 2021

En México poco más de un millón de jóvenes de 20 a 39 años se han contagiado de Covid-19. De ellos, el grupo etario de 30 a 34 años ha sido el más afectado, con 279 mil 606 casos reportados hasta el pasado 5 de julio, lo que representa 11 por ciento de todos los contagios detectados hasta la fecha.

Cifras de la Dirección General de Epidemiología (DGE) de la Secretaría de Salud revelan que en este grupo poblacional se han presentado cuatro de cada 10 casos confirmados del virus SARS-CoV-2, tendencia que se mantiene en aumento. En contraste, las defunciones por grupo etario destacan que en jóvenes de 20 a 39 años representa apenas 5 por ciento, con 11 mil 780 fallecimientos.

Los datos acumulados de casos confirmados a nivel nacional entre personas de 20 a 39 años señalan que en el grupo de 30 a 34 años se ha presentado el mayor número de casos de Covid-19 notificados a la fecha, con 296 mil 5 casos, de los cuales 148 mil 938, corresponden a mujeres.

El reporte actualizado al 19 de julio, revela que el grupo de 25 a 29 años, ocupa la segunda posición en incidencia de casos, con 290 mil 913 contagios confirmados; le sigue la población de 35 a 39 años, con 283 mil 110 casos, mientras que se han notificado 199 mil 5 casos en jóvenes de 20 a 24 años. De ellos, se detectaron en mujeres, 102 mil 539 contagios.

En tanto, el Sistema de Información de la Red IRAG (Infección Respiratoria Aguda Grave) reporta incremento en ocupación de camas generales. La Ciudad de México, Sinaloa, Nayarit, Baja California Sur e Hidalgo notificaron tasas de ocupación superiores a 50 por ciento.

En camas con ventilador ocupadas, Baja California Sur reporta una tasa de 54.3 por ciento, le siguen Ciudad de México, con 47.5 por ciento; Yucatán, 46.6 por ciento; Sinaloa, 43.4 por ciento; Colima, 42.2, y Nuevo León, 41.1 por ciento.

La ocupación de camas con ventilador en unidades de cuidado intensivo también registra incrementos, principalmente en Colima, donde se reporta a cien por ciento; le siguen Yucatán, con 70 por ciento; Querétaro, 68.1 por ciento y Nuevo León, con 60.9 por ciento.

De acuerdo con datos de la Red IRAG, hasta el pasado lunes, 140 unidades médicas reportaron una ocupación de camas generales de hospitalización para pacientes no graves de Covid-19, mayor a 70 por ciento de su capacidad; lo mismo ocurre con camas con ventilador en 73 hospitales; y en otros 45 sanatorios se reporta la misma saturación para camas con ventilador, pero en unidades de cuidado intensivo.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Da semáforo peso a hospitalización

Natalia Vitela

21 de julio, 2021

Con el 43 por ciento de población adulta vacunada contra Covid-19 en el País, el nuevo modelo de semáforo epidemiológico elaborado por la Secretaría de Salud ahora otorga más peso a la ocupación hospitalaria que a la carga de enfermedad.

De acuerdo con el borrador del Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones Covid-19, que fue presentado por la dependencia en el Consejo Nacional de Salud el pasado 15 de julio y del cual REFORMA tiene copia, se modificaron las ponderaciones de las tasas de casos activos estimados y de la tasa de hospitalización.

Ahora, la tasa de incidencia de casos estimados activos representa 5 por ciento de la evaluación de riesgo; la tasa de mortalidad, 10 por ciento y la de casos hospitalizados 15 por ciento.

Aplicando la propuesta de la Secretaría de Salud en el País un estado estaría en rojo, cuatro en naranja, menos que el actual que marca 9 en este color, 15 en amarillo y 12 en verde.

Según las nuevas medidas, el uso de cubrebocas en todos los espacios públicos sólo sería obligatorio en semáforo rojo.

Los nuevos umbrales de riesgo dan mayor amplitud a la continuidad de actividades socioeconómicas.

Nuevas reglas

El nuevo semáforo asigna mayor puntaje de riesgo al número de hospitalizados y a la ocupación en área crítica.

La clasificación (Puntaje)

MÁXIMO 30-40

ALTO 20-29

MODERADO 10-19

BAJO 0-9

Comparativo

Con el nuevo cálculo, bajan los estados en riesgo alto o naranja y crecen los verdes y amarillos:

	ACTUAL	PROPUESTA
MÁXIMO 30-40	1	1
ALTO 20-29	15	4
MODERADO 10-19	9	15
BAJO 0-9	7	12

LA RESTRICCIÓN

De acuerdo con las adecuaciones al semáforo epidemiológico

	VERDE	AMARILLO	NARANJA	ROJO
Aforo de espacios	75%-100%	50%-75%	30%-50%	<30%
Movilidad	Sin restricciones	Disminución ligera	Reducción de movilidad comunitaria	Quédate en casa
Uso de cubrebocas	Recomendación en espacios públicos cerrados y sin posibilidad de sana distancia	Recomendación en espacios públicos cerrados y sin posibilidad de sana distancia	Recomendación en espacios públicos cerrados y sin posibilidad de sana distancia	Obligatorio en todos los espacios

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Envían a Rusia pruebas piloto de la vacuna Sputnik V envasada en el país

21 de julio de 2021

Las pruebas piloto de envasado en México de la vacuna rusa Sputnik V se enviaron ayer al Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya para su análisis, informó Birmex.

Indicó que los lotes con las pruebas piloto de los componentes uno y dos se resguardaron en las instalaciones del Instituto Nacional de Virología de Birmex en condiciones de menos 20 grados centígrados, y una vez concluidos los trámites necesarios fueron enviados al instituto en Rusia.

Agregó que una vez que los viales de la serie de validación han sido enviados al Centro Gamaleya, transcurren en promedio 21 días hasta que se emite respuesta, a partir de la cual se obtendrán los certificados de calidad correspondientes.

Birmex enfatizó que antes de su producción en el país, se deberá contar con la autorización de la Cofepris para su uso y con ello se iniciaría la aplicación de este biológico en México.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Van 400 mil jeringas a La Habana: Ebrard

Andrea Becerril y Roberto Garduño

21 de julio de 2021

México envió a Cuba 400 mil jeringas que se utilizarán en la isla para aplicar a la población cubana la vacuna contra el Covid-19, como parte de la cooperación y respaldo a naciones de América Latina y el Caribe, anunció el secretario de Relaciones Exteriores, Marcelo Ebrard.

Durante la conferencia matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador, el canciller adelantó que en la próxima reunión del G-20, México propondrá la distribución global de vacunas y asegurar su acceso a todas las personas, además de promover una recuperación económica sostenible y fortalecer la cooperación mundial para prevenir futuras pandemias.

Por instrucciones del Ejecutivo federal, informó, el país pide la cooperación internacional, pero también da esa ayuda a los países con menores recursos y hasta el momento ha apoyado con vacunas o equipos de protección personal a 15 naciones, entre ellas Cuba y Belice.

A todos los países les hemos enviado apoyo y vamos a seguir en esta corriente, porque no podemos decir una cosa y hacer otra.

El canciller Ebrard expuso, asimismo, que México avanza para cumplir con la adquisición de vacunas, para cumplir con la meta de que al inicio de agosto se hayan aplicado en el país 80 millones de dosis. “Llevamos ya dos semanas con más de 6 millones de dosis, lo que podría servir para vacunar al estado de México y la CDMX, un ejemplo, precisó, para que se sepa de qué tamaño es el esfuerzo.

Precisó que México es de los países con más vacunas autorizadas. En diciembre de 2020 fue la Pfizer, en enero la de AstraZeneca y pronto estará en proceso de autorización para uso de emergencia la vacuna de la farmacéutica Moderna, que tiene una eficiencia superior a 90 por ciento.

También, añadió, está en proceso de autorización para uso de emergencia el inmunizante de Sinopharm. Con la incorporación de cualquiera de las dos, México contaría con ocho vacunas en América Latina y junto con Hungría y Filipinas, en más amplio a nivel mundial.

Por su parte, el presidente Andrés Manuel López Obrador felicitó y mandó un abrazo solidario al maestro Pedro Castillo Terrones, quien un día antes fue reconocido como presidente electo de Perú. Le deseamos que le vaya muy bien, su pueblo lo merece, agregó.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Récord de Birmex en la distribución de vacunas: 8.3 millones en 24 horas

Carolina Gómez Mena

21 de julio de 2021

El lunes, Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México (Birmex) tuvo un récord de distribución de vacunas, pues movilizó 8 millones 352 mil 650 dosis, aseguró Pedro Zenteno Santaella, director general de dicha empresa del Estado.

En la recepción de dos nuevos embarques de vacunas envasadas de Pfizer-BioNTech contra el SARS-CoV-2 –el primero con 446 mil 940 dosis (mecanismo Covax) y el segundo con 106 mil 470– destacó que, por la naturaleza de estos biológicos y la magnitud de la campaña de vacunación, toma tiempo que los productos lleguen a cada uno de los puntos de inoculación del país.

Hace unas semanas el funcionario había señalado a La Jornada que por lo menos transcurren en promedio 72 horas (tres días), desde que los inmunizantes llegan al país hasta que están disponibles en la célula de vacunación, y detalló el trayecto de la distribución de los biológicos, algunos de los cuales requieren de ultracongelación, como son los casos de las vacunas Pfizer-BioNTech (-70 grados centígrados) y Sputnik V (-20 grados).

Ayer, en entrevista en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, nuevamente precisó la logística y aseguró que no hay ninguna vacuna perdida. Luego de la desaduanización, tras la llegada al país, van a los almacenes centrales de Birmex, de ahí los biológicos de Pfizer-BioNTech se llevan al Instituto Nacional de Cancerología, porque allí están los ultracongeladores y las Sputnik V van al Instituto Nacional de Virología de Birmex.

En el caso de las demás, que no requieren ultracongelación (AstraZeneca, CanSino y SinoVac), tras llegar a México van a las instalaciones de Birmex en Cuautitlán Izcalli.

El Centro Nacional para la salud de la Infancia y la Adolescencia (Censia) es el organismo encargado de organizar la distribución hacia los almacenes estatales. Posteriormente, se llevan a los centros de vacunación, lo que se denomina la última milla.

Con los dos embarques de ayer, el de mecanismo Covax de la ONU, y el segundo con vacunas contratadas con dicho laboratorio, que suman 553 mil 410 vacunas envasadas, el país ha tenido disponibles 74 millones 837 mil 585 dosis, señaló la Secretaría de Salud (SSA).

El total anterior se compone de 60 millones 525 mil 745 dosis de inmunizantes que llegaron al país y 14 millones 311 mil 840 dosis (CanSino y AstraZeneca) envasadas en México.

Hasta ayer en la tarde la SSA preveía la llegada, esta semana, de 5 millones 723 mil 410 vacunas de las farmacéuticas: Pfizer-BioNTech y SinoVac.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Alarma alza de contagios en América; urge vacunas: OMS

21 de julio de 2021

En América se enfrenta un incremento en los casos de Covid-19 y la preocupación aumenta, pues en el continente se han presentado más de la cuarta parte de contagios en el mundo y 40 por ciento de las muertes a nivel global, informó la Organización Mundial de la Salud (OMS). La semana pasada se reportaron cerca de un millón de casos en América, afirmó Maria Van Kerkhove, directora técnica para Covid-19 de la OMS, en una sesión de preguntas y respuestas transmitida en vivo por redes sociales.

En Brasil, la semana pasada se reportaron cerca de 300 mil casos. En Estados Unidos, más de 200 mil, apuntó.

Van Kerkhove advirtió sobre un pico en el nivel de transmisión observado en el hemisferio y expresó que están estancados en un nivel de intensidad realmente alto y parece que no han podido bajar esa transmisión.

En promedio, el mundo registró un incremento de 11.5 por ciento en los casos respecto a la semana pasada, explicó la OMS. Europa y el Pacífico occidental fueron las regiones más afectadas.

La región americana registró un incremento moderado de 0.5 por ciento, pero algunos países se han visto afectados por picos de transmisión posiblemente debido a las nuevas variantes, expuso Van Kerkhove.

Sin embargo, la nueva variante lambda descubierta primero en América del Sur no parece haber causado un incremento en los casos, pues ha empezado a ser

desplazada por otras variantes, añadió. América del Sur, América Central y otros lugares del mundo necesitan más vacunas para romper este ciclo letal de casos, señaló Michael Ryan, director ejecutivo del Programa de Emergencias Sanitarias de la OMS.

La variante delta continúa avanzando y representa aproximadamente 83 por ciento de los casos del coronavirus en Estados Unidos, informaron las autoridades de salud.

Un miembro del Congreso de Estados Unidos y varios empleados del edificio, todos ellos vacunados contra el Covid-19, han contraído el virus, informó el médico del Capitolio, Brian Monahan.

Reino Unido registró un aumento de 40.7 por ciento de contagios respecto a la semana pasada, luego de contabilizar 46 mil 558 casos.

El número real de muertes causadas por la pandemia en India podría ser hasta 10 veces superior a las casi 415 mil registradas en el balance oficial, lo que implicaría que el país cuenta con un exceso de decesos de entre 3 y 4.9 millones, indicó el Centro para el Desarrollo Global.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Compra gobierno medicinas con esquema del pasado

21 de julio, 2021

La luna de miel que el gobierno federal mantuvo con la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) casi termina en divorcio, por los conflictos que tuvo con el Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (Insabi).

Y es que el organismo internacional tardó para concretar los contratos con las farmacéuticas y obtener las medicinas y material de curación necesarios a fin de cubrir el desabasto que aqueja a los hospitales del sector salud.

El no conocer el mercado mexicano farmacéutico y el proceso tan lento de revisión de cada competidor provocó que la UNOPS se viera rebasada en tiempos; por lo que quien tuvo que salir al rescate fue el Instituto Mexicano del Seguro Social, que, al final, ideó un Plan B y terminó haciendo las compras de 950 claves de medicamentos y material de curación.

Es decir, al final, el organismo que dirige Zoé Robledo se hizo cargo de casi la mitad de las dos mil 34 claves médicas, entre medicinas y materiales de curación,

que se requieren cada año en los hospitales de la Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, Pemex, Sedena, Marina y los 32 estados del país.

En 37 días, el gobierno federal, a través de seis mesas de trabajo donde participaron 116 servidores públicos de 11 dependencias, logró adquirir lo que a la UNOPS le tomó diez meses conseguir, que fue mil 38 claves entre medicinas y material de curación, de las cuales ha formalizado 995 claves.

Como ocurría en el pasado, en las anteriores administraciones, el IMSS volvió a tomar el mando de las compras consolidadas que este gobierno borró. Lo irónico del caso es que, en la práctica, ayer se dio por muerta a la Comisión Coordinadora para la Negociación de Precios de Medicamentos y otros Insumos para la Salud, que se encargaba de este procedimiento, al publicarse en el Diario Oficial de la Federación la derogación del acuerdo presidencial que le daba sustento.

Y digo irónico porque, al final, aunque con un nombre y formas distintas, el IMSS volvió para resolver el problema de desabasto de medicinas que no se agudizó aún más gracias a la pandemia por el covid-19, que dejó a millones de pacientes lejos de los hospitales y, por ende, lejos de sus medicinas.

Me imagino que, a estas alturas, el gobierno federal ya se dio cuenta de que se pudo ahorrar muchos dolores de cabeza si, en lugar de haberle pedido a la UNOPS ayuda, ellos mismos hubieran entrado a la mesa para la negociación de precios, pues bastaba con corregir el proceso de licitaciones para que todos pudieran jugar al mismo tiempo y cortar los cotos de poder y de monopolio que se crearon durante años.

ABATELENGUAS

A simple vista, uno diría que la UNOPS no tuvo la capacidad para comprar los dos mil 624 millones de piezas de medicinas y materiales de curación que se necesitan en los hospitales cada año, en donde el gobierno destinó 76 mil 969 millones de pesos.

A este organismo internacional incorruptible, en aras de su transparencia, le ganó el tiempo y, por si fuera poco, se enfrentó a un equipo encabezado por el Insabi que, me dicen, tenía cero experiencias en compras de medicinas y, además, con funcionarios con muy mal trato.

Lejos quedaron las risas y los abrazos que a finales de julio del 2020 se daban Juan Antonio Ferrer, director general del Insabi, y Giuseppe Mancinelli, director regional adjunto para América Latina y el Caribe de la UNOPS, por la firma de este convenio, que tenía como objetivo asegurar el abasto oportuno de medicamentos y materiales de curación.

BAJO EL MICROSCOPIO

Con los resultados de estas compras, y al ver las cifras, no se ganó nada para los millones de pacientes que están esperando sus medicinas.

Si bien sí rompieron el monopolio de las medicinas y fue una compra justa y equitativa, en donde la industria establecida en México y extranjera con operación en el país se llevó más del 95% de las adjudicaciones y hubo ahorros, lo cierto es que sólo han llegado 25.8 millones de piezas de medicamentos y materiales de curación y 170.7 millones están en tránsito compradas por la UNOPS. Mientras que las medicinas que compró el IMSS estarán llegando cada mes. El desabasto tardará en atenderse.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Maribel Ramírez Coronel: El plan B de la 4T. ¿Y la UNOPS se quedará fuera? (opinión)

21 de julio de 2021

El mensaje de las compras de medicamentos en la conferencia mañanera de ayer 20 de julio, fue demasiado triunfalista y, como ya es costumbre en esta 4T, trató de dejar tal expectativa como si de verdad ya todo el abasto lo hubieran resuelto.

Estamos lejos de ello, y ya se irá viendo en los siguientes meses. Pero además la Presidencia dejó demasiadas incógnitas abiertas.

La primera gran pregunta es si la UNOPS continuará o no con el acuerdo firmado hace un año. Porque el anuncio de ayer 20 de julio, prácticamente dejó al organismo de Naciones Unidas noqueado en la lona.

Entre el presidente y el secretario de Salud con sus expresiones dejaron ver que el esfuerzo de la UNOPS fue prácticamente un fracaso y entonces las instituciones de Gobierno tuvieron que entrarle al quite para salvar la situación. En pocas palabras le dijeron a la UNOPS: “vean, nosotros sí pudimos lo que ustedes no”.

Para un buen entendedor el siguiente paso sería que la UNOPS se queda fuera del juego. Pero eso está por verse. Hasta donde sabemos el organismo se ha seguido reuniendo con la industria nacional para las adquisiciones 2022-2024. Tras lo sucedido ayer 20 de julio, es de esperarse que haya una ratificación o redefinición del rol que jugará UNOPS hacia adelante.

Por otro lado, hay que decir que ayer 20 de julio, en Palacio Nacional se dijeron mentiras o verdades a medias.

La primera es aquello de que ya acabaron con el oligopolio de las 10 empresas que acaparaban las ventas a Gobierno en sexenios pasados. La realidad es que varias de esas distribuidoras las están reactivando pues se va evidenciando que la distribución especializada tiene su razón de ser. Los ahorros conseguidos en el plan B fueron gracias a que el equipo interinstitucional conformado negoció bien pero también porque permitieron a proveedores consolidar el costo de distribución.

Pero además los proveedores asignados son las mismas 200 empresas productoras establecidas en México; es la industria mexicana la que sigue cubriendo la demanda nacional de medicamentos.

Conforme datos de Canifarma, que dirige Rafael Gual, 98% del abasto este año ha sido cubierto por empresas establecidas en México, y 2% por extranjeras.

En la conferencia se mostró una lista de trasnacionales que se quedaron con los mayores montos de la compra como Gilead (la que más), Pfizer, Roche, Novartis, Takeda, BMS, Janssen-Cilag y GSK, pero ello fue por los elevados costos de los fármacos innovadores.

Sin embargo, Amelaf, dirigido por Juan de Villafranca, nos hace ver que los mayores volúmenes son abastecidos por las plantas productoras nacionales pues la gran cantidad de piezas son genéricos ofertados por laboratorios mexicanos.

Entonces aquel discurso de que este Gobierno salió a comprar los medicamentos al extranjero para acabar con las corruptas farmacéuticas mexicanas, es más bien demagógico.

Lo que sí se ha adquirido en el exterior son los oncológicos en India, Argentina, Corea, Canadá, Francia, Alemania y Cuba. Pero es una muy mínima proporción dentro del total. Sería importante que informaran a qué precio se consiguió, el costo de traslado y cuándo llegará a los pacientes.

Las cifras no cuadran

En cuanto a las cifras reportadas se ve que están hechos bolas. En principio no cuadran con los números de la compra UNOPS que indicaron en semanas anteriores, y tampoco con lo que la industria proveedora tiene registrado.

El secretario Alcocer dijo la UNOPS había adjudicado 693 claves cuando en realidad ese fue el número de las claves desiertas.

Otra información sesgada fue lo de los señalados ahorros. Pusieron que el costo estimado era de 95,888 millones de pesos (mdp) pero que al final gastaron 76,969

mdp. Por tanto, el ahorro habría sido de 18,919 mdp. Lo que nos explican representantes de la industria es que más bien se compró menos de lo convocado originalmente. Y si es así, eso no fue ahorro, sino más bien fue menor compra.

Exhorta Legislativo a acelerar vacunación

Muy importante el exhorto de la Comisión Permanente del Legislativo donde se le pide expresamente al secretario de Salud Jorge Alcocer a que transparente las bases de datos del proceso de vacunación contra Covid-19 y las de vigilancia epidemiológica, porque tienen el control absoluto desde el Centro y está demasiado lento.

Si involucraran a las entidades federativas para hacer llegar esos casi 20 millones de dosis acumuladas sin ser aplicadas y permitieran participar también al sector privado seguramente se avanzaría mucho más rápido.

En el exhorto firmado por el diputado Éctor Ramírez Barba le preguntan al Ejecutivo: ¿Dónde están guardados tantos millones de vacunas sin aplicar?, ¿bajo qué condiciones de temperatura están almacenadas? Urge que el Gobierno acepte definir un plan conjunto con los estados para su inmediata distribución a las regiones y poblaciones aún sin cubrir y así acelerar el ritmo de vacunación porque además esas vacunas guardadas tienen fecha de caducidad corta.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

México es el país con mayor estrés laboral: OMS

Jared Laureles

21 de julio de 2021

En los últimos tres meses, luego de reactivarse la actividad económica y laboral, ocho de cada 10 trabajadores han presentado síndrome de burnout (desgaste profesional por agotamiento mental, emocional y físico), según una encuesta de la bolsa de trabajo en línea OCC Mundial.

Con base en 11 mil respuestas de candidatos, el sondeo detalla que 48 por ciento de los mexicanos ha experimentado falta de motivación en su puesto, 38 por ciento expresó que padece de agotamiento total, 11 por ciento siente falta de creatividad en su posición y 3 por ciento manifestó que tal vez haya sufrido los tres síntomas.

En contraste, 50 por ciento de las 250 empresas consultadas aseguró que sus equipos de trabajo se encuentran normales, 35 por ciento sí percibe que están más agotados, mientras 15 por ciento considera que están más motivados.

El burnout o síndrome del quemado fue incorporado en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2019 y fue descrito como un síndrome resultante de un estrés crónico en el trabajo que no fue gestionado con éxito. En México se estima que afecta a más de 40 por ciento de los trabajadores y es considerado un problema de salud pública.

La plataforma de trabajo en línea señala que, con el fin de mantener sus operaciones y ante la pandemia de Covid-19, las compañías han adoptado nuevos esquemas laborales, lo que ha incrementado el estrés en colaboradores y superiores. Incluso, según la OMS, México es el país con mayor estrés laboral.

Un estudio de la Organización Internacional del Trabajo revela que 41 por ciento de las personas que trabajaban desde casa se sienten muy estresadas, en comparación con 25 por ciento de las que trabajan fuera del hogar.

Al consultar a los trabajadores acerca de su condición física y si la han podido atender ahora que están más tiempo en casa, 38 por ciento dijo que no ha tenido oportunidad de atender su salud y siente que su estado es peor al que tenía en marzo de 2020, cuando se declaró la emergencia sanitaria.

En tanto, 32 por ciento indicó que se ha mantenido igual y no percibe algún cambio considerable, mientras 30 por ciento señaló que ahora calificarían mejor su condición física en comparación con la que tenían antes de la pandemia.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Milenio

Variante de covid 'Delta' predomina en la CdMx, BCS y Sinaloa: INSP

Blanca Valadez

20.07.2021

Cuatro de las variantes de covid-19 de alta preocupación circulan en el país, siendo Delta la que se observa con mayor predominancia en la Ciudad de México, Baja California Sur y Sinaloa, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

Las cuatro variantes, catalogadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como de preocupación son Alfa, Beta, Gamma y Delta, de acuerdo con la teleconferencia organizada por la Fundación para la Investigación y Educación en Salud Pública (FIESP), en coordinación con el INSP.

En el encuentro, José Ernesto Ramírez González, investigador de la Unidad de Desarrollo Tecnológico e Investigación Molecular reconoció que “entre más tiempo circule un virus y más personas se infecten, más cambiará y, por ende, es más

probable que adquiriera mayor efectividad, virulencia, posibilidad de evadir el efecto de las vacunas y mayor capacidad de reinfectar a las personas”.

Además, Celia Alpuche Aranda, directora del Centro de Investigación sobre enfermedades infecciosas del INSP, explicó que las variantes surgen cuando el virus infecta a un mayor número de personas.

“Si se disminuye la capacidad de infección, no sólo se disminuye la posibilidad de que el virus se replique, sino que se generen más variantes y eventualmente puedan tener más repercusiones de lo que se ha visto hasta ahora, que sean más virulentas”, dijo.

Alpuche Aranda refirió que, hasta ahora, “las vacunas han demostrado tener buena eficacia ante estas variantes para protegernos contra formas graves de hospitalización, lo más importante es vacunarse y seguir cuidándonos independientemente de las variantes que estén circulando”.

A la vez, resaltó la importancia de continuar con las medidas no farmacológicas, como el uso de cubrebocas, el lavado frecuente y correcto de manos, evitar lugares cerrados, mantener la sana distancia, “acciones que deben estar muy presentes y se deben mantener”.

En tanto, el representante de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud en México, Cristian Morales Fuhrmann, manifestó que en México se han detectado casos de todas las variantes de preocupación, si bien hay poco conocimiento sobre los efectos de éstas, se requiere un proceso de vigilancia genómica, el cual tiene como objetivo la detección temprana de las variantes que circulan en el país.

Una vez detectadas, se procede al aislamiento de pacientes y rastreo de contactos a fin de iniciar con la investigación de virulencia, la cual implica aspectos como transmisibilidad, severidad y letalidad; posteriormente se evalúan los riesgos, como los grupos de edad y determinantes sociales.

La potencial adaptación de la atención clínica, así como la toma de decisiones respecto a las medidas de salud pública y difundir información oportuna a las entidades estatales para tener una comunicación de riesgos más precisa y oportuna, forman parte de este proceso ante la presencia de variantes.

José Ignacio Ávalos Hernández, presidente del Patronato del INSP, consideró que actualmente el panorama no es favorable ya que, sumado a la tercera ola que se vive en el país, el mundo está a la expectativa por las nuevas variantes.

“A pesar de los avances científicos las incógnitas aún son numerosas, sobre todo lo que tiene que ver con el tema de las variantes. Por eso es importante que se realicen este tipo de actividades –la teleconferencia- que permiten plantear la situación actual, lo que se conoce y, en suma, reflexionar sobre lo que aún la pandemia trae consigo”, concluyó.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

Así lucha el COVID-19 contra las vacunas para intentar escapar de ellas

Julio 20, 2021

El escenario cambiante de la lucha entre virus y hospedador se juega a dos bandas: evolucionar y adaptarse continuamente a la situación inmune cambiante o extinguirse.

Las variantes de SARS-CoV-2 y su contagiosidad están causando una gran atención mediática en las últimas semanas. A medida que ha pasado el tiempo, el virus ha ido cambiando. Ha introducido mutaciones puntuales en su secuencia génica, muchas de las cuales se traducen en cambios de aminoácidos de sus proteínas.

Con estos cambios, el virus adquiere ventajas evolutivas en el proceso de adaptación a nuestras células y organismos, que son el medio en el que se replica.

Este proceso de adaptación no implica necesariamente una mayor virulencia, pero sí avances en mejorar la unión al receptor, una optimización de su replicación, la producción más efectiva de partículas virales y su transmisión, la modulación de la patología o, eventualmente, el escape parcial de alguno de los mecanismos inmunes.

Cuando no teníamos vacunas, el virus acampaba a sus anchas

Uno de los mecanismos inmunes más importantes frente a la infección es la producción de anticuerpos por parte de los linfocitos B y su capacidad de reconocer y neutralizar al virus.

Hasta el comienzo de la campaña de vacunación, cada vez que el SARS-CoV-2 infectaba a alguien, se encontraba con el reto de superar las distintas barreras del hospedador infectado.

Pero si el individuo no había contagiado previamente, había pocas posibilidades de que el virus se encontrara con algún anticuerpo que le reconociese.

De esta forma, en cada infección, las mutaciones que el virus pudiera generar iban a ser seleccionadas e incorporadas en las nuevas partículas virales en la medida en la que supusieron ventajas evolutivas independientes del escape de los anticuerpos. Pero cuando se encuentra con personas vacunadas, el escenario cambia.

Un obstáculo en el camino: las vacunas

La evolución en general, y la de los virus en particular, está determinada por las condiciones reproductivas en un determinado medio. En virología existe un concepto denominado 'viral fitness', que podría ser traducido como aptitud viral, que determina la selección de aquellas partículas virales que introducen cambios para replicarse y transmitirse de forma más efectiva. En otras palabras, se seleccionan virus más aptos al contexto de infección con el que se van encontrando.

Cuando el virus se encuentra a más personas con inmunidad, se ve obligado a enfrentarse a las defensas con las que antes no se encontraban, además de tener que competir entre sí con otras variantes.

De esta forma, las variantes que "ganarán" serán aquellas que tengan una ventaja sobre variantes previas, no preparadas para ese nuevo escenario inmune. Por tanto, las variantes que escapen del efecto de las vacunas serían, en teoría, las que se impondrían sobre otras. En este escenario, las vacunas dejarían de funcionar a medio o largo plazo.

Fortaleza de las vacunas

Esta situación, que pudiera parecer descorazonadora en cuanto al papel de las vacunas en la pandemia, esconde un paradigma que juega en contra del virus.

Ya conocemos la capacidad de los anticuerpos neutralizantes de bloquear la unión de la proteína S del virus a la célula hospedadora. Al prevenir esta unión, el virus no nos llega a infectar.

Para escapar de esto, una estrategia que podría utilizar una nueva variante del virus sería cambiar la región de esta proteína S donde se unen estos anticuerpos para así no ser neutralizada.

Sin embargo, estos cambios que parecieran una ventaja para el virus suponen también un coste. Al situarse los cambios en la misma zona empleada por la proteína S para unirse al receptor celular, podría empeorar su unión al receptor y reducir, a su vez, su capacidad infectiva.

Los virus tratan de solventar este paradigma de "lo que se gana por lo que se pierde" con mutaciones que afecten mínimamente a su capacidad infectiva y

replicativa y que, al mismo tiempo, sean capaces de evadir parcialmente las defensas del organismo.

Como resultado de esta continua adaptación, el virus cambia parcialmente algunas de sus proteínas más inmunogénicas, como la proteína S, en un proceso denominado deriva antigénica.

Los virus de la gripe son uno de los más estudiados en cuanto al proceso de deriva antigénica. Esta es la fuerza responsable de la aparición de nuevas cepas que circulan cada año y que obligan a reformular la estrategia vacunal frente a la gripe.

Pero a pesar de estos cambios, las nuevas cepas gripales no evaden completamente la capacidad de luchar frente a la infección de una persona inmunizada previamente.

¿Y si nuestros anticuerpos se adaptasen a las nuevas mutaciones?

La adaptación a las condiciones cambiantes no solamente ocurre en el lado del virus. Nuestros linfocitos B productores de anticuerpos pueden sufrir también un proceso de adaptación denominado hipermutación somática, que se deteriora con la edad.

De esta forma, los linfocitos B productores de anticuerpos frente al virus también pueden “mutar” para mejorar la capacidad de unirse a las proteínas del virus y neutralizarlos. Esta mejora de los anticuerpos permitiría adaptarse a los cambios de las variantes.

El escenario cambiante de la lucha entre virus y hospedador se juega a dos bandas. El virus tiene que evolucionar y adaptarse continuamente a la situación inmune cambiante o, de lo contrario, extinguirse.

Quizás esta continua adaptación recuerde a la situación en la novela de Lewis Carroll “Alicia a través del espejo”, donde los habitantes del país de la Reina Roja deben correr lo más rápido posible, solo para permanecer donde están.

Justamente por eso, la continua evolución de los virus en condiciones cambiantes se denomina (debido a su similitud), “efecto de la Reina Roja”. Es decir, cambiar para tratar seguir en el mismo sitio.

*Por Estanislao Nistal Villán, Virólogo y profesor de Microbiología de la Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo

*The Conversation es una fuente independiente y sin fines de lucro de noticias, análisis y comentarios de expertos académicos.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

Covid-19: creadora de la vacuna de AstraZeneca aseguró que no hay que temerle a la variante Delta

20/07/2021

Sarah Gilbert, científica que trabajó en la creación de la vacuna de AstraZeneca, señaló que no debemos preocuparnos por el surgimiento de nuevas variantes del Covid-19, ya que la evolución de un virus es parte de su ciclo natural, y que si bien, cuando mutan, se transmiten con mayor facilidad, provocan infecciones menos graves que sus antecesoras.

A finales de junio, el público que asistía al primer partido de tenis en Wimbledon se puso en pie y aplaudió durante largo rato a Gilbert, originaria de Kettering, Reino Unido. La investigadora de 59 años no se lo esperaba, y pese a su carácter duro dejó escapar sus emociones. Vive un momento de cosecha después de un largo año de intenso trabajo.

La responsable de desarrollar la vacuna de la Universidad de Oxford producida más tarde en colaboración con la farmacéutica AstraZeneca, fue galardonada este año, junto al resto de colegas creadores de otras vacunas, con el premio Princesa de Asturias de Investigación Científica.

En este contexto, Gilbert se pronunció en torno a las preocupaciones y miedos colectivos que ha generado el predominio de variantes de preocupación (VOC, por sus siglas en inglés), como es el caso de Delta. Para la experta las cifras que revelan los casos confirmados de Covid-19 no debería ser la fuente principal del desasosiego, sino el número de nuevas hospitalizaciones.

"La variante Delta no está ocasionando una enfermedad más grave que la del virus original, pero es cierto que es altamente transmisible", aseguró.

La vacunóloga explicó que, en términos de evolución, la mutación no suele derivar en una mayor virulencia: "al propio virus no le interesa".

Para entender este fenómeno, la especialista aseguró que el SARS-CoV-2 no obtiene ninguna ventaja si los infectados sufren patologías más serias.

"Cuanto más enfermos graves haya, más se aislarán del resto de personas y dejarán de transmitirlo. Está en su interés aumentar su transmisibilidad y provocar efectos más suaves", aseguró.

Sin embargo, Gilbert reconoció que la lógica nos lleva a esperar nuevos virus muy contagiosos, pero en realidad estas variantes provocan una enfermedad menos grave.

Es evidente que Delta se convertirá en la variante dominante y aumentarán las infecciones -consideró la experta- Y su contención dependerá de la manera en que decida actuar cada país. Reiteró, además, que el número de infecciones, en cierto sentido, será menos importante que el de hospitalizaciones.

"Sabemos que, una vez vacunada, la gente puede ser contagiada, pero su enfermedad es más suave, y lo normal es que transmitan menos el virus. En la actualidad, el número de casos que derivan en ingreso hospitalario no es el que fue hace un año. La situación ha cambiado", puntualizó.

¿Debería comenzar a vacunarse a los menores?

"Lo que estamos logrando con la vacunación es lo que pretendíamos: proteger los sistemas públicos de salud y evitar hospitalizaciones y muertes. Algo que, salvo raros casos, no ocurre con los niños", destacó Sarah Gilbert.

Esto se debe a que, en la actualidad, aún son muy limitadas el número de vacunas para proteger a todos los países. Por ello, la inmunización del personal sanitario y los mayores de aquellos lugares a los que todavía no ha llegado la vacuna es una prioridad.

"No debemos olvidar aquel propósito inicial según el cual 'nadie estará a salvo hasta que todos estemos a salvo'". Por ello, la estudiosa señaló que desde un inicio se han tratado de distribuir homogéneamente en todas las regiones.

"Nuestra vacuna se usa en 172 países, con muy buenos resultados. No es perfecta, de acuerdo, pero supone el 80%", destacó.

Pese a la lucha por repartir equitativamente los viales, la científica reconoció que muchos países que la necesitan, no disponen de la logística de almacenamiento y conservación que requieren muchas de las vacunas.

"No se trata de que lleguen hasta el aeropuerto, tienen que llegar a la gente", pormenorizó.

Finalmente, la investigadora abordó los señalamientos de aquellos que desconfían de las vacunas. Gilbert dijo que el argumento que más se utiliza es que las vacunas no son algo natural.

"¿Qué quiere decir natural? Si sufres una infección vírica, un virus invade las células de tu cuerpo, y las usa para replicarse y extenderse. Al vacunar, ponemos un fragmento de ARN del virus en un reducido número de células para fabricar una proteína que promueve la respuesta inmunológica y evita que el virus se extienda por el organismo", aseveró.

"A mí me preocuparía mucho más una infección viral descontrolada por todo el cuerpo que una vacuna controlada y limitada en sus efectos. Necesitamos que la gente entienda mejor cómo funcionan las vacunas, para acabar con esa idea de que no son algo natural", destacó.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Comprueban eficacia de la braquiterapia para atender cáncer de mama

Antimio Cruz

2021-07-20

El Hospital Houston Methodist presentó datos sobre la eficacia para atender casos de cáncer de mama a través de braquiterapia, la cual es un tipo de radioterapia interna en la cual se colocan semillas, listones o cápsulas que contienen una fuente de radiación en el cuerpo, dentro o cerca del tumor. Esta terapia avanza a la par de otra nueva tecnología llamada terapia estereotáctica, la cual es una forma de radioterapia que enfoca energía de alta potencia sobre un área pequeña del cuerpo. A pesar de su nombre, la radiocirugía no es un procedimiento quirúrgico, no se hacen incisiones ni se colocan puntos, sino que es una técnica de tratamiento de radioterapia.

El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente entre las mujeres en el mundo. En México, representa la primera causa de muerte por cáncer femenino, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). En los últimos años, el número de decesos causados por esta enfermedad ha aumentado de forma alarmante, principalmente, por el retraso en el inicio del tratamiento, ya sea por la tardanza en la búsqueda de atención médica luego de que una mujer presenta un posible síntoma de cáncer de mama, o por la demora en el sistema de salud, particularmente al dar el diagnóstico definitivo.

Si bien el cáncer de mama representa una de las principales causas de muerte, si es detectado a tiempo o tratado de forma oportuna y precisa puede otorgar esperanza y calidad de vida para los pacientes.

El Hospital Houston Methodist difundió este mes datos sobre tratamientos que ha aplicado a pacientes con cáncer de mama de manera muy exitosa a través de braquiterapia, la cual es un tipo de radioterapia interna en la cual se colocan semillas, listones o cápsulas que contienen una fuente de radiación en el cuerpo, dentro o cerca del tumor.

Asimismo, se está utilizando la terapia estereotáctica, la cual es una forma de radioterapia que enfoca energía de alta potencia sobre un área pequeña del cuerpo. A pesar de su nombre, la radiocirugía no es un procedimiento quirúrgico, no se hacen incisiones ni se colocan puntos, sino que es una técnica de tratamiento de radioterapia.

“La radiocirugía estereotáctica se realiza usando un bisturí de rayos gamma o un acelerador lineal. Tenemos dos opciones de radiocirugía estereotáctica para la mayoría de las metástasis cerebrales y una de las cosas únicas que tenemos es un bisturí de rayos gamma para que, en muchos casos, administremos la radiación sin poner marcos en el cráneo,” explicó el Doctor Andrew Farach, médico radio oncólogo del Hospital Houston Methodist.

En el caso del cáncer de mama, “tenemos muchas pacientes con metástasis cerebral que viven muchos años, incluso después de su diagnóstico inicial. Esta terapia se realiza en un sólo día y, tras ser realizado, la paciente se irá a casa sintiéndose bien, sin efectos secundarios.”

Para llevar a cabo la radiación estereotáctica se revisa a cada paciente de forma independiente para conocer las necesidades individuales y cómo están controlando su cáncer. Pero realmente no hay muchas restricciones para poder realizar la radiocirugía.

Respecto a la braquiterapia, el Doctor Farach comentó que “las pacientes deben cumplir de forma rigurosa una serie de criterios. Entre ellos, debe tratarse de mujeres mayores de 40 años, con tumores de menos de 2-3 cm, sin afectación ganglionar y cuyos márgenes de resección (extirpación) estén libres de tumor a más de 2mm. No deberán existir focos del tumor microscópico satélites a la lesión tumoral primaria y no deberá presentar un patrón de crecimiento de pronóstico adverso.”

Durante la aplicación de braquiterapia en Houston Methodist se usa un catéter por donde la fuente radiactiva pasa. Dicha radiactividad se administra durante algunos minutos y luego se retira para que el paciente salga de la clínica sin rastros de radiactividad.

Atención de otros cánceres

La braquiterapia se está probando como tratamiento contra cáncer de cérvix, próstata, mama y piel. Se puede utilizar sola o en combinación con otras terapias como la cirugía, radioterapia externa y quimioterapia. En contraste con la radioterapia externa en la que rayos X de alta energía se dirigen al tumor desde fuera del cuerpo, la braquiterapia requiere la colocación precisa de fuentes de radiación en el lugar del tumor. En la braquiterapia la radiación afecta una zona muy localizada alrededor de las fuentes de radiación.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

‘Una buena’ para la erradicación del cáncer: radioterapia disminuye metástasis en ratones: Científicos de la Universidad de Pittsburgh y de la Universidad de Wisconsin-Madison

Julio 20, 2021

Científicos de la Universidad de Pittsburgh y de la Universidad de Wisconsin-Madison, en Estados Unidos, probaron que la radioterapia redujo significativamente los niveles de cáncer metastásico en un grupo de ratones.

En un estudio publicado en la revista Science Translational Medicine se demostró que los efectos de la radioterapia sobre el área de los tumores ayudaron a cebar y a propagar la inmunidad antitumoral.

La técnica consiste en la aplicación de radionúclidos en el área del cáncer mediante una molécula sintética conocida como alquilfosfocolina la cual, además de que ayuda a detectar los tumores, también hace posible llegar hasta ellos ciertos tratamientos.

Tras la aplicación de esta terapia, los resultados arrojaron que del 45 al 66 por ciento de los ratones mostraron una respuesta favorable con una reducción de las metástasis.

Además, también se comprobó que aún con dosis bajas de radioterapia sobre el microambiente tumoral, la respuesta a los inhibidores de puntos de control inmunitarios aumentó su eficacia para muchos tipos de tumores.

El cáncer metastásico ocurre cuando el tumor o tumores se propagan desde la parte del cuerpo donde comenzó (el sitio primario) a otras partes del cuerpo. Así, cuando las células cancerosas se desprenden de un tumor, éstas viajan a otras partes del cuerpo a través del torrente sanguíneo o el sistema linfático.

Este estudio contribuye a la erradicación de este tipo de cáncer que tiene una alta probabilidad de mortalidad debido a la rápida propagación de los tumores. De acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer, muchas muertes se producen cuando el cáncer viaja desde el sitio original y se propaga a otros tejidos y órganos.

En México, el cáncer es la tercera causa de muerte representando el 12 por ciento del total de defunciones. Cada año se registran alrededor de 148 mil nuevos casos siendo los principales el cáncer de pulmón, mama, colorrectal, próstata y estómago.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

INEGI: desfavorable, por género, el empleo doméstico remunerado

Clara Zepeda

21 de julio de 2021

El trabajo doméstico remunerado, ocupación predominante femenina, es también desfavorable para las mujeres en términos de salario respecto de los hombres, al percibir mil pesos menos en promedio, revelaron datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

En el marco del Día Internacional del Trabajo Doméstico, el Inegi estimó que 2.2 millones de personas se emplean en esta actividad con un salario, cifra que representa 4 por ciento del total de la población ocupada.

De esta población, 88 por ciento (1.93 millones) son mujeres de 15 años o más, mientras los hombres cubren el restante 12 por ciento de las plazas laborales.

Sin embargo, las personas ocupadas en el trabajo doméstico remunerado, que incluye a empleados y cocineros domésticos; cuidadores de niños, personas ancianas o enfermas en casas particulares; jardineros, lavaderos y planchadores domésticos; choferes, vigilantes y porteros en casas particulares, perciben ingresos mensuales promedio de 3 mil 300 pesos.

Los hombres perciben 4 mil 200 pesos en promedio, mil pesos más que las mujeres, quienes ganan 3 mil 200 pesos por la ocupación en el trabajo doméstico.

Lo anterior se relaciona con que las ocupaciones donde predominan los hombres como la jardinería, vigilantes y choferes, tienen en promedio mayores ingresos mensuales, aclaró el Inegi con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo al primer trimestre de 2021.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Mejora con horas fijas la productividad de empleados remotos

Aiyana Ishmael

21 de julio, 2021

A medida que inicia una nueva era de trabajo a distancia y en la oficina, algunas compañías están tratando de dar definición a las agendas diarias al dedicar algunas horas exclusivamente a juntas de trabajo.

La táctica, llamada "horas fijas", separa horarios -por ejemplo, de las 10:00 a las 14:00 horas o de las 13:00 a las 16:00 horas- cuando los jefes requieren que los empleados estén en línea y disponibles para juntas vía Zoom, colaboración en proyectos y otras interacciones. Cualquier otro horario es una zona libre de juntas de trabajo.

La idea es que, al tener ciertos horarios o días cuando todos están "conectados", los empleados tienen mayor libertad y flexibilidad para realizar trabajo individual el resto del tiempo.

El enfoque fue adoptado por algunos jefes durante la pandemia como una forma de evitar que la colaboración a distancia se filtrara a todas las horas del día. Ahora, al tiempo que los negocios reabren oficinas o implementen estrategias de trabajo desde casa a más largo plazo, algunas compañías dicen que están haciendo del horario fijo una práctica estándar.

Dropbox, con sede en San Francisco, que permite que los empleados sigan trabajando a distancia si así lo prefieren, ha establecido un horario fijo de colaboración para empleados en las Américas de las 9:00 a las 13:00 horas.

Ese horario se empalma parcialmente con las horas fijas establecidas para trabajadores de Dropbox en Europa y Asia. Slack Technologies Inc., también en San Francisco, está animando a los equipos a que limiten los horarios de juntas a unas cuatro horas al día, dejando que los grupos decidan qué ventanas de tiempo les funcionan mejor.

Calendly, un productor de software para planear agendas, en Atlanta, restringió las juntas a entre las 12:00 y 17:00 horas, tras notar que muchas de ellas eran programadas en horarios que interrumpían los planes nocturnos o las rutinas matutinas de sus empleados remotos, indicó Tope Awotona, CEO de Calendly.

"Todo lo que nos interesa es que hagas tu trabajo desde cualquier lugar, que cumplas tus metas y que estés disponible durante lo que llamamos nuestras horas fijas", expresó Awotona, cuya compañía planea dejar que el personal siga

trabajando a distancia y que aún se reúna de vez en cuando en espacios de coworking.

Esa filosofía va contra la realidad de muchos profesionistas. Los smartphones, las apps de mensajería, las llamadas de Zoom y otras tecnologías del lugar de trabajo han hecho que sea posible que los empleados sean fáciles de contactar y estén disponibles a casi toda hora, y avivado las expectativas de muchos jefes de que así debe ser.

Muchos empleados dicen que el trabajo remoto en la pandemia ha desdibujado aún más los límites entre trabajo y vida personal, filtrándose a lo que solían ser tiempos de traslado, recesos para comer y otras pausas que dividían la jornada laboral basada en la oficina.

Un estudio de la Oficina Nacional de Investigación Económica de los correos electrónicos y datos de agenda anonimizados de más de 3 millones de trabajadores en el 2020 arrojó que la jornada laboral promedio se alargó en 48 minutos y el número de juntas de trabajo aumentó 13% tras el inicio de la pandemia.

Los horarios laborales se podrían volver aún más complicados en los próximos meses, al tiempo que más trabajadores vuelven a la oficina, otros se mantienen fuera y muchos siguen una combinación de jornadas remotas y presenciales. Algunos gerentes afirman que las horas fijas son un remedio para preservar la productividad y la salud mental de los empleados en situaciones de trabajo híbrido, y para evitar que las juntas crezcan fuera de control.

"Si le das a la gente de las 9:00 a las 17:00 horas para programar juntas de trabajo, van a llenar el día de juntas", sin dejar tiempo para otras labores, afirmó Brian Elliott, vicepresidente de Slack's Future Forum, un consorcio lanzado por la compañía para ayudar a negocios a replantear el futuro laboral.

Antes de que Slack estableciera su propia política de horas fijas al inicio de la pandemia, Elliott reveló que él también batallaba para hacer tiempo para escribir durante los recesos breves entre juntas de trabajo. Ahora su equipo reserva el periodo entre las 10:00 y 14:00 horas para reuniones grupales y otros asuntos pendientes, permitiéndoles a él y a sus colegas aprovechar mejor el resto del día.

Como parte de los planes de Dropbox de dejar que los empleados trabajen desde casa indefinidamente, la compañía dijo que encuestó a empleados y halló que muchos simplemente no querían horarios flexibles. Querían que la compañía fijara límites en torno a los horarios de juntas para que no tuvieran que cargar con toda la responsabilidad de "defender sus agendas", explicó Jasmine Castro-Torres, vocera de Dropbox.

Para Lewis Taylor, vicepresidente de experiencia del cliente de Dropbox, el cambio ha significado más libertad en su agenda y menos juntas de trabajo. Destacó que ahora tiene tiempo para sacar a pasear a su perro o un receso rápido para ayudarlo a recargar pilas durante jornadas intensas.

Sin embargo, algunas compañías con fuerzas laborales remotas señalan que establecer horas fijas para todos puede ser demasiado estricto. En FourKites Inc., un proveedor de plataformas de cadenas de suministro, con sede en Chicago y operaciones en Singapur y Ámsterdam, los ejecutivos analizaron establecer diversos horarios fijos para empleados, de acuerdo a su región.

Pronto determinaron que la práctica dificultaría cumplir con fechas de entrega de proyectos y tomar decisiones rápidamente, declaró Christine Schoeff, directora de recursos humanos de FourKites.

En vez de instituir una política a nivel compañía, algunos negocios están dando instrucciones a sus equipos de que practiquen la estrategia que les funcione mejor. Megan Flanagan, vicepresidenta de mercadotecnia de campo y de asociados en la firma de ciberseguridad Arctic Wolf Networks, señaló que, en el curso de la pandemia, el kínder de su hijo cerró tres veces, lo que la dejó malabareando el cuidado de su hijo pequeño y videollamadas con colegas.

Eso se volvió manejable luego de que su jefe y sus compañeros de trabajo decidieron limitar las juntas de trabajo a la hora de la siesta diaria del niño, por lo normal entre mediodía y las 15:00 horas, recordó ella.

"Si no tuviera colegas solidarios, no habría podido salir adelante", comentó Flanagan, al añadir que su equipo se ha apegado a esa agenda.

Edición del artículo original

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Las Afore reportan caída en utilidades al cierre de junio

Clara Zepeda

21 de julio de 2021

Las utilidades netas de las administradoras de fondos para el retiro (Afore) cayeron 11.5 por ciento en el primer semestre de 2021, con respecto al mismo periodo de 2020, revelaron cifras de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar).

La Comisión, que preside Abraham Vela Dib, precisó que las 10 Afore que operan en México registraron una utilidad neta de 6 mil 953 millones de pesos en los primeros seis meses del año, cifra inferior a los 7 mil 860 millones de enero a junio del año pasado.

Las Afore obtienen sus ganancias, principalmente, de los ingresos por comisiones que cobran por el manejo de los recursos aportados a las cuentas individuales de los trabajadores mexicanos, que para el 2021 son de un promedio simple sobre saldos de ahorro de 0.808 por ciento. Al cierre de junio el ingreso por comisiones de las Afores se anotó una cifra récord para un periodo similar dentro de las cifras que tiene disponible la Consar en su página web, al contabilizar 19 mil 274 millones de pesos, lo que representó un incremento de 5.3 por ciento, con respecto al sexto mes de 2020.

Sin embargo, los costos de operación de las Afore, correspondientes a la afiliación y traspaso de clientes, costos regulatorios, de operación de personal operativo y de operación por inversión y administración de riesgos, aumentaron 13.6 por ciento anual, al sumar 8 mil 56 millones de pesos en junio del presente año.

Los costos de afiliación y traspaso registraron un incremento de 19.22 por ciento en el periodo de referencia; mientras los costos de operación por inversión y administración de riesgos ascendieron 14.68 por ciento, según cifras de la Consar.

Con la administración de 69.1 millones de cuentas, que suman un patrimonio de 4 billones 926 mil 125 millones de pesos, las Afore registraron plusvalías (rendimientos) al ahorro de los trabajadores por un monto de 130 mil millones de pesos durante el primer semestre del año, 220 mil millones de pesos menos que en los primeros seis meses de 2020.

Sólo tres Afore registraron aumento en sus utilidades netas al cierre del primer semestre del año. Azteca, Coppel y Profuturo registraron un crecimiento de 98.7, 2.5 y 0.02 por ciento, respectivamente.

Invercap, Pensiónlssste y Principal registraron pérdidas anuales del orden de 74.4, 48.5 y 38.1 por ciento, respectivamente.

XXI Banorte, Sura y Citibanamex también registraron pérdidas de 9.7, 0.4 y 0.2 por ciento, en ese orden.

Por su parte, Azteca sobresale como la administradora que más crecimiento registró en el cobro de comisiones, con 27 por ciento anual; Coppel y Profuturo le siguen con aumentos de 11.8 y 11.5 por ciento, respectivamente, según cifras de la Consar.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Centros Conacyt: Medidas para evitar el contagio de COVID-19 (Opinión)

2021-07-21

El último día de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó el primer caso de una persona infectada por el virus SARS-CoV-2. A sólo 18 meses y medio, el número total de infectados en el mundo asciende a 188.2 millones, y de éstos han fallecido 4 millones; en nuestro país se han registrado 2.6 millones que han contraído el virus y la contabilidad de fallecidos es de al menos 235 mil casos.

En un tiempo récord el virus ha sido propagado por viajeros y mercancías que son transportadas por todo el mundo, debido a la gran comunicación global. Esto llevó a que varios países restringieran el ingreso de personas y suministros, en una acción sin precedente y con consecuencias económicas desastrosas.

El SARS-CoV-2, es un virus esférico con protuberancias en su superficie que le da una apariencia de corona y con un diámetro de 0.12 micras (o 120 nanómetros). Gracias a los avances científicos en genética, su código fue dado a conocer solo unas semanas después de su descubrimiento. Además, en un período muy corto, se desarrollaron varias vacunas, que están siendo producidas por los países más avanzados como, Inglaterra, Estados Unidos, China y Rusia.

Para tratar de detener la diseminación del virus y proteger a la población, la OMS estableció varias medidas sanitarias:

Mantenerse en casa y salir solo en caso necesario.

Tratar de mantener una distancia de al menos 1.5 metros entre individuos.

Lavado de manos lo más frecuentemente posible.

Si se estornuda o tose hay que hacerlo cubriéndose la nariz y boca con el antebrazo.

No celebrar reuniones masivas, principalmente en lugares cerrados y ventilar los recintos.

Más recientemente se recomendó el uso mascarillas que protejan nariz y boca. Estas medidas se basan en la siguiente observación: una de las vías más importantes de propagación del virus es a través de las gotas de saliva que emite una persona infectada en cualquier actividad respiratoria, hablar, toser o estornudar. En estas acciones, el infectado emite millones de gotas de saliva de diferentes tamaños que contienen el virus y puede infectar a personas sanas a su alrededor o depositar el virus sobre la superficie en su entorno.

Desde el punto de vista de la física, las gotas de saliva poseen una masa que depende de su volumen y densidad, al ser expulsadas desde la altura de la boca y con determinada velocidad, se mueven en el aire se acuerdo a las fuerzas que actúan sobre ellas. Las más importantes son las fuerzas de gravedad y de fricción. La de gravedad las atrae hacia el piso y la de fricción se opone a su movimiento con una fuerza que está dirigida en dirección opuesta a su velocidad. La expresión de la fuerza de gravedad es simple y es proporcional a su masa y atracción de la gravedad; la de fricción no tiene una expresión sencilla y es aproximada por dos términos, lineal y cuadrático en la velocidad. Aunque no es un dato exacto las velocidades con las que son expulsadas las gotas de saliva, son de aproximadamente de 120 km/hr, 60 km/hr, y 30 km/hr al estornudar, toser o hablar.

Con esta información, se puede calcular numéricamente que tan lejos viajan las gotas y cuánto tiempo permanecen en el aire antes de llegar al suelo.

Así, por ejemplo, de los resultados teóricos, se encuentra que una gota con un diámetro de 0.4 micras tarda en caer al piso 3.8 días y una de 5 micras más de media hora. A las gotas con ese rango de tamaños se les llama aerosoles. Estas son frenadas inmediatamente por la fuerza de fricción y caen muy lentamente cerca del emisor. Gotas aún mayores, de 10, 100 y 450 micras, permanecen en el aire 8.82 minutos, 3.28 segundos y 0.68 segundos, cuando una persona estornuda la distancia que viajan estas gotas es de 1.41 cm, medio metro a 3.75 metros, respectivamente.

¿De qué tamaño son las gotas que emite un enfermo y en qué cantidades?

Expertos en epidemiología han hecho desde hace muchas décadas experimentos para obtener esa información. Se han reportado resultados diversos y en ocasiones contradictorios, pero existe el consenso de que el rango de tamaños de las gotas va de 0.4 a 450 micras con un máximo alrededor de 10 micras. En la Figura 1 se muestra el ajuste matemático en una escala logarítmica, del número de gotas que se expulsan cuando se estornuda, tose o habla. El máximo en la emisión de gotas

de saliva es de 400 mil cuando se estornuda, 2 mil cuando se tose y 80 cuando se habla.

El otro aspecto tiene que ver con la cantidad de virus que contiene cada gota. Experimentos recientes han demostrado que cada mililitro de saliva contiene aproximadamente 7 millones de virus. Entonces, si conocemos el tamaño y la cantidad de las gotas de saliva que expulsa un enfermo, se puede calcular que cantidad de virus deposita en el ambiente.

Para mayor claridad, dividimos el rango de 0.4 a 450 micras en cuatro secciones, los aerosoles (0.4 a 5 micras), las gotas pequeñas (5 a 10 micras), las gotas medianas (10 a 100 micras) y las gotas grandes (100 a 450 micras). El cálculo arroja que, en un estornudo, las gotas medianas llevan una carga viral de 46 millones de unidades y luego le siguen las pequeñas con una cantidad de 16 millones. Por otro lado, los aerosoles contribuyen con 5.8 millones y las gotas grandes con 120 mil.

De acuerdo con los cálculos de aerodinámica, las gotas medianas (con la mayor carga viral) permanecen en el aire de 8 minutos y medio a 3 segundos y viajan una distancia máxima de 1 metro. Las gotas pequeñas permanecen en el aire de 33 a 8 minutos y medio, y se desplazan solo unos milímetros de la fuente emisora. En la ausencia de corrientes de aire, los aerosoles pueden mantenerse suspendidos en el aire hasta 4 días y caer a distancias despreciables de la persona que estornuda.

Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud

A la luz de los resultados de la física y la epidemiología, revisemos las justificaciones de las recomendaciones de la OMS.

Dado que se ha observado que el contagio es a través de los eventos respiratorios, es importante mantenerse aislado el mayor tiempo posible para evitar el contacto con personas infectadas.

La distancia que viajan la mayoría de las gotas producidas al estornudar, cae dentro de un radio de 1.5 metros; aunque algunas de las gotas más grandes pueden alcanzar hasta 3.5 metros. De aquí la sugerencia de la sana distancia. Sin embargo, dado que los aerosoles permanecen suspendidos en el aire por tiempos muy largos, esas gotas diminutas pueden ser acarreadas por corrientes de aire, distancias mucho mayores.

Las gotas producidas por una persona enferma caen en un área de 1.5 metros de radio e infectan los objetos dentro de ella. Si, por accidente tocamos esos objetos y nos llevamos las manos a la nariz, boca u ojos, nos podemos auto-infectar. Así que

hay que lavarnos las manos con jabón constantemente, o desinfectarnos con gel con al menos 70 % de alcohol.

Para evitar dispersar los virus, es importante que estornudemos o tosamos sobre nuestro antebrazo. De esta manera las gotas de saliva quedan atrapadas en nuestra ropa.

Para reducir el contagio, es importante evitar aglomeraciones, principalmente en lugares cerrados o poco ventilados. Evitar actividades que no garanticen la sana distancia, como asistir al cine, a partidos de fútbol, etc. En el caso de viajar en transporte público, se debe de reducir el número de pasajeros.

Recientemente la OMS recomendó el uso de mascarillas que protejan nariz y boca. Esto tiene dos grandes ventajas. La persona sana no inhala aire contaminado por enfermos y a éstos no les permite expulsar virus al entorno. Se ha demostrado que esta medida es una de las más eficaces y algunos países la han adoptado como obligatoria.

Estas son las justificaciones científicas en las que se basan algunas de las recomendaciones sanitarias de la OMS para frenar el contagio y debemos de seguirlas estrictamente.

*El Dr. José Luis Morán López, División de Materiales Avanzados y Centro Nacional de Supercómputo, IPICYT, joseluis.moran@ipicyt.edu.mx y el Dr. Alipio Calles Martínez pertenece a la Facultad de Ciencias de la UNAM.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

La Jornada: Salud: noticias relevantes (Opinión)

21 de de julio, 2021

La conferencia de prensa matutina de ayer fue escenario de anuncios importantes para la salud pública. En primera instancia, el presidente Andrés Manuel López Obrador y el secretario del ramo, Jorge Alcocer Varela, presentaron el nuevo sistema de compra de medicamentos, con el cual se busca quebrar el sistema de corrupción establecido en los sexenios pasados, un esquema lesivo para la nación, que obligaba a las autoridades a adquirir los fármacos a un puñado de intermediarios que abusaron de su posición de poder para inflar los precios.

En este sentido, el secretario Alcocer destacó que con el nuevo modelo se resuelven los problemas de abasto y se genera un ahorro de 18 mil 900 millones de pesos al erario, noticias sin duda positivas por lo que significan para las arcas públicas y la salud de los mexicanos y a fin de disipar los malestares existentes en torno a la provisión de medicamentos, ya sean reales, exagerados o inventados.

Entre estos últimos, se encuentran absurdos como el de que hay 20 millones de vacunas perdidas por la obvia diferencia entre las que han llegado a México y las que se han aplicado.

El subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell, hizo varias precisiones en torno al momento epidemiológico que vive el país. En particular, fue objeto de atención mediática y social el aviso de que el color rojo del semáforo de riesgos ya no implicará cierres absolutos de las actividades en ningún orden y, sobre todo, en la educación. Para entender las modificaciones al semáforo, debe considerarse que en el momento actual confluyen tres realidades: el acelerado aumento en los casos de contagio de Covid-19; el agotamiento emocional, económico e incluso físico de los ciudadanos ante el confinamiento, y los avances en la campaña nacional de vacunación, que han reducido el impacto de la enfermedad, impidiendo que la tasa de infección se traduzca en incremento del número de hospitalizaciones o muertes, como los observados durante la segunda ola en enero pasado. Así lo ejemplifica el hecho de que 97 por ciento de las personas hospitalizadas en la actualidad a causa del coronavirus no están vacunadas, y como la mayoría de quienes no han recibido la inoculación son jóvenes, presentan un riesgo mucho menor de desarrollar un cuadro patológico grave.

Con todo, el que los efectos más severos de la pandemia se encuentren bajo control no significa que la emergencia sanitaria haya terminado ni que puedan ignorarse las medidas preventivas elementales, como el lavado frecuente de manos, el uso de productos desinfectantes, el mantenimiento de la sana distancia, el empleo de cubrebocas, las restricciones voluntarias a la movilidad para limitarla a lo necesario y la realización de pruebas de antígenos en caso de presentar síntomas o de haber estado en contacto con una persona enferma.

Cabe esperar que, con la observancia de estas precauciones y los continuos adelantos en el plan de vacunación, el país logre sortear la nueva etapa de la pandemia con los menores costos humanos y financieros posibles.

Para ello será necesario fomentar la confianza informada en las inmunizaciones disponibles y exhortar a los más jóvenes a acudir a recibir la inyección cuando les toque su turno, que ya comenzó para los mayores de 18 años en las zonas fronterizas con Estados Unidos y que a inicios de agosto podría alcanzar a este grupo de edad en la Ciudad de México.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Marco A. Mares: UNOPS, compra consolidada, el fracaso (Opinión)

21 de julio de 2021

La Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) fracasó en el propósito de sustituir al gobierno mexicano en la compra consolidada de medicamentos mediante su adquisición en el extranjero.

UNOPS no pudo comprar todo lo que demanda el sector público de salud mexicano y, el gobierno tuvo que salir al rescate.

Al final, el gobierno descubrió que podía comprar los medicamentos en el país, mayoritariamente a laboratorios que operan en México y mucho más rápido. El gobierno mexicano logró adquirir en 37 días lo mismo que le llevó 10 meses a la oficina internacional. Además, compró a precios más bajos que los que logró la UNOPS. Así lo declaró el secretario de Salud, Jorge Alcocer.

El fracaso de la UNOPS lo reconoció implícitamente el secretario funcionario durante la conferencia mañanera del Presidente Andrés Manuel López Obrador. Relató que el pasado 10 de junio UNOPS informó a la secretaría de Salud que no había tenido éxito en la adquisición de 710 claves de medicamentos y 286 de material de curación por diferentes razones.

UNOPS planteó al sector Salud tener una solución, pero implicaba 45 días de compra, más 15 días de contrato. En el mejor escenario se hubiera llevado 60 días y ya no se contaba con ese tiempo, comentó el responsable de la salud en México.

El problema le fue planteado al Presidente de la República, quien ordenó que salieran a comprar (en México) rápido, bien y sin descanso.

En consecuencia -informó el funcionario- la prioridad durante 37 días fue establecer, construir y ejecutar un plan B para la compra sectorial.

¿En qué consistió dicho plan B? La meta era adquirir 996 claves de medicamentos y material de curación.

Triunfante Alcocer declaró: podemos decir que lo logramos, las instituciones con servidores públicos comprometidos, dedicados, con experiencia y ¿por qué no decirlo? emocionados ante un reto de este tamaño, demostraron que sí es posible hacer una compra sectorial.

Logramos -enfaticó- adquirir 950 claves, 639 de medicamentos y 311 de material de curación.

Esto representa un volumen de 1,729 millones de piezas: 816 millones de medicamentos y 912 millones de material de curación.

Fue posible comprar sin sobrepuestos y con ahorros. El presupuesto para la compra sectorial era de 38,727 millones de pesos y se logró adquirir lo que se necesitaba, con 31 mil 547 millones de pesos. Se logró un ahorro por 7,180 millones de pesos.

Alcocer puso otro ejemplo del éxito del Plan B del gobierno mexicano. En 143 claves donde la UNOPS no adquirió todo el volumen de piezas, el precio conseguido por el gobierno, en el plan B, para complementar esta demanda estuvo por debajo del precio pagado por la UNOPS. Sólo por eso en esas 143 claves se ahorraron 290 millones de pesos.

Además, en este proceso participaron 244 empresas, no sólo unas cuantas, de las que resultaron adjudicadas 171 empresas.

Antes, la compra se concentraba en 10 empresas que acaparaban el 80% de todo lo adjudicado. Una sola de ellas: Fármacos Especializados, concentraba el 35%.

En resumen, el gobierno mexicano logró un avance total de 93.4%; por un monto de compra de 76,969 millones de pesos.

De la UNOPS 45,422 millones de pesos y 31,547 millones de pesos del sector. El monto total estimado de ahorros es de 18,919 millones de pesos. Por la UNOPS de 11,880 y a nivel sectorial 7,180 millones de pesos.

La historia que contó Alcocer revela que, como siempre lo afirmaron los expertos del sector, México tiene la capacidad para realizar con su propio equipo una compra consolidada con amplia ventaja respecto de la oficina internacional (de hecho, los 37 días en que hicieron la compra parcial es mayor a los 15 días que normalmente llevaban las compras consolidadas, antes de este gobierno); y que la compra en el mercado interno, era más fácil y barata.

Falta ver cómo resuelven el tema de la distribución y más específicamente, la última milla. Pero, sobre todo, falta ver si realmente ya no hay desabasto y cómo se ejecutarán las compras consolidadas en lo que resta del sexenio.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

El cannabis se domesticó hace 12 mil años

2021-07-20

Domesticado durante milenios, el cannabis (*Cannabis sativa*) se utiliza alternativamente como fuente de fibras textiles y oleaginosas (cáñamo), así como por sus propiedades medicinales y recreativas (marihuana).

El cáñamo y la marihuana se diferencian, entre otras cosas, por su contenido relativo de Cannabidiol (CBD) y Tetrahidrocannabinol (THC), las dos moléculas más abundantes entre un centenar de otras llamadas “cannabinoides”, solo secretadas por esta especie e implicadas en la defensa química de la planta.

Utilizando un muestreo global sin precedentes, los científicos liderados por Luca Fumagalli, científico principal del estudio, que se publica en *Science Advances*, secuenciaron y analizaron los genomas completos de más de un centenar de especímenes de diversa procedencia y naturaleza.

Estos incluían, entre otros, plantas salvajes (plantas cultivadas antiguas que regresaron a la naturaleza) recolectadas en el campo en Asia, variedades locales a veces raras y olvidadas, así como cultivares históricos y modernos de cáñamo y marihuana de empresas agronómicas, tiendas y el Vavilov Institute en San Petersburgo, el banco de semillas de cannabis más grande del mundo. Este esfuerzo se complementó con datos del genoma publicados públicamente, en particular de los cultivadores de marihuana de América del Norte.

“Contrariamente a una opinión generalizada, según la cual el cannabis se domesticó por primera vez en Asia Central, nuestros resultados tienden más bien a tener un origen único en Asia Oriental, que se remonta a principios del Neolítico, es decir, hace unos 12 mil años”, señaló el científico en un comunicado de la Universidad de Lausana (Suiza). “Por tanto, el cannabis sería una de las primeras especies en cultivarse, junto con el trigo y la cebada”.

Inesperadamente, los investigadores también encontraron que algunas variedades chinas tradicionales y salvajes forman una línea genética previamente desconocida, que difiere ampliamente de la que dio lugar a las variedades de cáñamo y marihuana que hoy se encuentran en todo el planeta.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

El Omega 5 nanoemulsionado es estudiado de manera formal para combatir el Parkinson: UNAM

Nelly Toche

20 de julio de 2021

A punto de promover su incapacidad por prácticamente perder todas sus funciones corporales básicas, Hilario Montaña, diagnosticado a sus 37 años con Parkinson juvenil, decidió atender una invitación para conocer por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México un estudio que se realizaba sobre Omega 5 nanoemulsionado. También él al crear el grupo juvenil de Parkinson Guadalajara pudo conocer otras asociaciones e investigadores que le hablaron del tema.

Diagnosticado en noviembre de 2018, en julio de 2019 Hilario tuvo que aumentar sus dosis de medicamento por el nivel de gravedad, pero en noviembre de ese año al conocer de este omega y sin muchas opciones de mejora, decidió tomarlo. Y notó cambios importantes. “Empiezo a caminar más rápido, a dejar la rigidez, a tener coordinación física, agilidad mental, menos cansancio, incluso puedo empezar a nadar, los antidepresivos que no estaban funcionando empiezan a surtir efecto y se van las depresiones y ansiedades; en general cambios positivos que yo no me esperaba, ni los médicos”, todos síntomas clásicos del Parkinson.

Con un diagnóstico de Parkinson acelerado que presentaba tanto rigidez como tremor (temblor), Hilario es todavía un caso anecdótico de lo que el Omega 5 en estado nanoemulsionado (extraído del aceite de la semilla de la granada) puede hacer, pero la investigación formal no se ha hecho esperar. Hoy está certificado por Cofepris como suplemento, pero la UNAM actualmente encabeza un estudio que inició en julio de 2018 donde se experimenta en ratas para desacelerar la curva del progreso de la enfermedad. Hoy se ha demostrado el efecto neuroprotector en un modelo experimental de parkinsonismo.

Con estas esperanzas alentadoras, también grupos en hospitales de especialidad comenzarán con investigación clínica, es decir ya con humanos, para poder probar los beneficios de dicha omega, el más reciente acuerdo fue con el Instituto Nacional de Neurología con quien se firmó un convenio el 24 de junio pasado.

¿Cómo surge el Omega 5 nanoemulsionado?

Este es el resultado del esfuerzo de Investigadores de la Universidad Hebrea de Jerusalén con la Dra. Ruth Gabizón y el Centro Médico de Hadassah con el Dr. Shlomo Magdassi, explica el Dr. Mauricio Veloso, cardiólogo internista y director médico de Biolife. Ellos encontraron una solución que disminuía los daños causados por la oxidación celular presentes en las enfermedades neurodegenerativas, como el Parkinson.

En este caso el Omega 5 lo colocaron dentro de una nanoestructura y así es transportado a través de nanogotas (una gota de agua contiene 1 millón 300 mil nanogotas) al cerebro, con el fin de disminuir la oxidación y muerte de las células del cerebro. Ellos descubrieron que esto actuaba como un blindaje para las neuronas, protegiéndolas de las alteraciones metabólicas que conducen al desarrollo de los síntomas motores del Parkinson y que logra desacelerar la progresión de la enfermedad.

Con estos datos presentados, en México el doctor Gabriel Gutiérrez Ospina, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, donde se lleva a cabo la investigación, explica que en este tipo de padecimientos es muy importante hacer medicina preventiva y no curativa; por ello se requiere de no estar en ambientes contaminados, llevar un estilo de vida saludable y proteger al cerebro con antioxidantes como este, es decir, esto no sustituye los medicamentos, pero podría ser de gran apoyo.

Alto estrés oxidativo en Parkinson

En entrevista la Dra. Margarita Gómez Chavarín, investigadora en ciencias biomédicas y participante de la investigación en la UNAM, explica que los pacientes con Parkinson tienen un alto estrés oxidativo particularmente en el cerebro, entonces por la formulación (nanoemulsificada) es muy probable que alcance al sistema nervioso central y llegue a las neuronas que están dañadas. “Esto fue lo que nos acercó a la investigación del Omega 5. Uno, su capacidad antioxidante y dos, la formulación”. Con un diseño experimental en ratas, pudieron encontrar que en algunos casos no progresaban los signos de la enfermedad, se recuperaba la conducta motora y en otros, se regeneraba la estructura del sistema nervioso central. “Vimos dos efectos, uno neuroprotector y otro de retrasar los signos o en algunos casos revertirlos”.

Aunque en México los estudios están enfocados en Parkinson, la especialista asegura que podrían también ser utilizadas y analizadas para enfermedades neurodegenerativas en los humanos. Hace hincapié en que esto no es un medicamento, pero es “un aliado para enfermos con problemas neurodegenerativos”, agrega que tampoco debería ser tratado como un suplemento alimenticio, porque sería aquello que complementa la dieta diaria, pero el Omega 5 es un nutraceutico, “es decir que tiene cantidades específicas de algo que te puede ayudar a contrarrestar en este caso, la oxidación, es una relación muy característica que permite que el organismo no se oxide”.

Concluye que es importante que los institutos de salud tengan apertura y seriedad para este tipo de sustancias, porque se han visto de manera anecdótica datos muy alentadores que podrían ayudar de manera importante a la enfermedad. “Hoy hay

un trabajo básico y clínico muy disciplinado, ordenado, sistemático y controlado, lo que nos puede llevar a muy buenos resultados en pacientes”.

¿Qué es la nanomedicina?

Primero, la nanotecnología es la producción, manipulación y estudio de la materia en un tamaño en el rango de los 100 nanómetros (nm), se trata de la escala más pequeña antes de entrar al mundo de las moléculas y los átomos. Por ello se usa para transportar sustancias a sitios donde normalmente no pueden llegar.

Ahora, la nanomedicina es fundamental en las enfermedades neurológicas como el Parkinson, ya que la barrera hematoencefálica (encargada de proteger al cerebro), al ser altamente selectiva, rechaza la entrada de muchos medicamentos, complicando su tratamiento.

La nanomedicina también se emplea cuando algún medicamento puede ser tóxico para algunos órganos y es transportado de esta manera con la finalidad de disminuir acciones colaterales a órganos susceptibles, como es el caso de algunos tratamientos para el cáncer.

El Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM generó un estudio experimental en ratas con resultados prometedores y ya se ha arrancado un estudio con el Instituto Nacional de Neurología para revisar sus efectos en humanos.

Más sobre la enfermedad de Parkinson (EP)

Es una alteración neurológica caracterizada por la pérdida prematura de algunas células del cerebro muy especializadas.

En México, 50 de cada 100 mil habitantes puede padecerla y los hombres son 1.5 veces más propensos que las mujeres.

Ocupa el tercer lugar en frecuencia dentro de las enfermedades neurológicas en la población adulta. Al ser una enfermedad crónica, los pacientes que la presentan van perdiendo la capacidad de realizar sus actividades cotidianas y, por lo tanto, su independencia.

En etapas intermedias, la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con EP está determinada por la aparición y progresión de síntomas motores, pueden ser: trastornos de la marcha, trastornos del equilibrio, seborrea, sialorrea (exceso de saliva), inexpresividad facial, alteraciones de la voz, ansiedad, apatía y depresión.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Entra en vigor norma ambiental en CDMX

2021-07-21

La Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), a través de la Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental (DGEIRA), informó sobre el Aviso por el que se da a conocer la Norma Ambiental para la Ciudad de México NACDMX-007-RNAT-2019 que establece la clasificación y especificaciones de manejo integral para los residuos de la construcción y demolición:

El aviso fue publicado este martes 20 de julio en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, por lo que una vez entrada en vigor la NACDMX-007-RNAT-2019 queda sin efectos la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2013, publicada el 26 de febrero de 2015

Con la NACDMX-007-RNAT-2019 además de establecer la clasificación y especificaciones para el manejo de los residuos de la construcción y demolición, se busca fomentar el manejo adecuado de estos residuos, así como garantizar su reciclaje, reúso y su correcta disposición final

De acuerdo con el Diagnóstico del Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para la Ciudad de México (PGIRS) 2016-2020, durante 2014 en la Ciudad de México se generaron 12,003,359.51 metros cúbicos de residuos de la construcción; 18,478.71 toneladas material ferroso y 26,151.94 toneladas de otro tipo de residuos asociados a las obras de construcción o demoliciones

La norma establece que los residuos de la construcción y demolición deberán seleccionarse en el origen y entregarse en los sitios autorizados por esta Secretaría o por la autoridad ambiental competente, de forma separada para facilitar su valorización, de acuerdo con las siguientes categorías:

- A) Concreto simple
- B) Concreto armado
- D) Mampostería con recubrimiento
- F) Mezcla Asfáltica
- H) Elementos prefabricados con materiales mixtos
- I) Otros Residuos de Manejo especial generados en obra

Para fines del manejo de los residuos de la construcción y demolición, los generadores de los mismos tendrán las siguientes categorías, conforme al volumen o su equivalente en masa según el tipo de material y de residuos que generen sus actividades por proyecto al año:

- A) Grandes generadores: más de 80 m³/año (o proyecto)

B) Pequeños generadores: más de 7 m³/año y hasta 80 m³/año (o proyecto)

C) Microgeneradores: hasta 7 m³/año (o proyecto)

Los residuos generados en obras de construcción como construcción, modificación, remodelación, ampliación, adecuación, rehabilitación, restauración, reparación, sustitución de infraestructura, conservación, mantenimiento, instalación, demolición u otras deberán separarse en la fuente generadora y ser objeto de un Plan de Manejo

Los residuos como metales, excavación y residuos de manejo especial establecidas deberán de separarse en obra con la finalidad de ser enviados a sitios de valorización o reciclaje. El almacenamiento de los residuos de la construcción y demolición, dentro de la fuente generadora o predio, podrá realizarse por un periodo máximo de un mes, debiendo minimizar la dispersión de polvos y la emisión de material articulado con el uso de agua tratada o cubrirlo con lonas, plásticos u otro material que evite la dispersión

Durante la recolección y transporte se debe mantener la separación de estos residuos realizada desde la fuente por el generador y evitar mezclarlos con los residuos sólidos urbanos u otros de manejo especial o peligrosos. Además, se deberá describir el proceso de medición para cuantificar los residuos que son recibidos por el centro de acopio o centro de transferencia

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)