

PEOPLE OF ACTION
Rotary District 5160
California

Newsletter - Nº 13, Julio 24, 2020
Coronavirus - COVID-19
Compartimos información: hechos, sin angustia
Sharing information: facts, not fear

"La adversidad hace que el hombre se reencuentre consigo mismo".

ALBERT EINSTEIN

"El peligro nos reúne en nuestro camino. No nos podemos permitir – no tenemos el derecho – de mirar hacia atrás. Debemos mirar hacia adelante".

WINSTON CHURCHIL

"La dificultad debería actuar como un vigorizante. Tendría que estimularnos para un mayor esfuerzo".

BERTIE CHARLES FORBES

"El hombre no puede rehacerse a sí mismo sin sufrimiento, él es al mismo tiempo mármol y escultor".

Dr. ALEXIS CARREL
Premio Nobel, cirujano y
biólogo francés

Misión

Colaborar con países en Latinoamérica en la planificación y respuesta a la COVID-19 compartiendo información relevante con investigadores científicos, médicos, personal sanitario, farmacéuticos, bioquímicos, autoridades gubernamentales, líderes de opinión, y rotarios a través de Rotary Club locales

Contenido de la Newsletter

Debido a la emergencia mundial por la infección del coronavirus SARS-Cov2 la investigación biomédica pública y privada se ha acelerado para conocer el origen de la enfermedad, su transmisión y sus efectos. El conocimiento es esencial para la toma de decisiones personales y sociales. También se investigan procedimientos para la detección del virus, posibles vacunas y tratamientos. Se publican artículos en las principales revistas científicas del mundo (más de 900 han sido publicados sobre el tema desde enero hasta ahora, según la revista *Nature*). Esta información, indudablemente es muy valiosa para combatir la enfermedad, que está teniendo devastadoras consecuencias en la población y en la economía mundial.

Desde Rotary Club Lamorinda Sunrise, California, nos comprometemos a contribuir a la divulgación gratuita de información rigurosa para la consideración de investigadores científicos, médicos, personal sanitario, farmacéuticos, bioquímicos, autoridades gubernamentales, líderes de opinión, y rotarios de Latinoamérica. Esta es la génesis de la *Newsletter*. Compartir información relevante que ayude a entender la pandemia, mejorar los tratamientos, y salvar la mayor cantidad de vidas posibles.

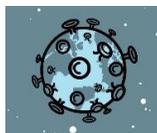
Responsables

Don Jenkins
Past Presidente, Orinda Rotary Club, California
Servicio al Mérito 2006
The Rotary Foundation de R. I.

Roberto Álvarez del Blanco
Past Presidente, Rotary Club Barcelona Condal, España
Award Rotary Alumni Global Service to Humanity 1996-1997
The Rotary Foundation de R. I.



ralvarez@ibernet.com



La semana en breve

Pandemia: 15.537.513 casos confirmados en el mundo, y 634.069 fallecidos. En Estados Unidos el virus sigue contagiando, especialmente en New York, New Jersey, Massachusetts, Illinois, California (sur) y Pensilvania donde hay mayor cantidad de casos fatales. Pero Florida, Texas y Arizona presentan la mayor actividad. En total hay 4.039.523 casos confirmados y 144.308 fallecidos. Brasil es N°2 con 84.082 fallecidos, México con 41.908 fallecidos y Perú con 17.654 fallecidos, lideran el luctuoso ranking en Latinoamérica. India experimenta un galopante avance de la Covid-19 y ya es uno de los principales países del mundo en número de fallecidos (30.601). La propagación es particularmente virulenta en las grandes ciudades: Delhi, Bombay y Chennai, aunque se ha extendido significativamente a las zonas rurales. África supera el medio millón de positivos por coronavirus. Latinoamérica sigue siendo el centro mundial de la pandemia. (Fuente: *John Hopkins University*, 24/07/2020).

Tratamiento: La empresa *Synairgen Plc* ha asegurado el lunes pasado que su nuevo medicamento ayudó a reducir el riesgo de los pacientes hospitalizados por el nuevo coronavirus a desarrollar enfermedades graves y requerir cuidados intensivos. *Synairgen* apoya sus informaciones en los datos obtenidos en un ensayo de más de 100 personas en el Reino Unido. La prueba, que utilizó interferón beta, mostró que los pacientes que recibieron el tratamiento de *Synairgen* tenían un riesgo 79% menor de desarrollar enfermedad grave en comparación con los pacientes que tomaron el placebo. Los enfermos de la Covid-19 que recibieron el medicamento, SNG001, tenían más del doble de probabilidades de recuperarse del nuevo coronavirus que los que recibieron placebo. El interferón beta es una proteína natural que regula las respuestas antivirales del cuerpo.

Vacuna: La carrera por la vacuna del coronavirus avanza a pasos agigantados, todas las esperanzas para dejar atrás la crisis sanitaria de la Covid-19 están puestas en esta vacuna y aunque no hay fecha cierta para su salida masiva al mercado, *AstraZeneca* ha anunciado que "en cualquier momento a partir de septiembre" podrían tenerla lista, si todo sale bien en los ensayos clínicos. La vacuna contra el coronavirus *AstraZeneca*, ha sido desarrollada por la *Universidad de Oxford* en colaboración con la compañía italiana *Irbm*. Según los resultados de las primeras fases del estudio, la vacuna de *Oxford* contra el coronavirus parece "segura" y "entrena" el sistema inmunológico. La vacuna que investigan *BioNtech* y *Pfizer* se basa en inyectar el código genético del coronavirus, mientras que la que está desarrollando *Valneva* utiliza una versión inactiva de la Covid-19. La que se está estudiando en *Oxford* parte de un virus genéticamente modificado.

Asimismo, Moderna ha difundido que su vacuna para la Covid-19 generó una respuesta inmune "robusta" en los 45 pacientes en los que fue probada y podría estar lista para 2021. Según los datos publicados en el *New England Journal of Medicine*, la vacuna se proporcionó a tres grupos de 15 personas con tres dosificaciones distintas y en dos ocasiones. La respuesta positiva de anticuerpos se produjo en los tres grupos, independientemente de la dosis recibida, pero aún se desconoce la duración de los anticuerpos, por lo que los pacientes serán estudiados durante el próximo año para conocer la evolución de los niveles. Además, la vacuna mRNA-1273 ha desencadenado una respuesta inmune con efectos secundarios leves tales como fatiga, escalofríos, dolor de cabeza, dolor muscular y dolor en el lugar de la inyección. El jefe médico de la compañía, Tal Zaks, ha indicado que tienen en mente comenzar la Fase 3 del estudio, la última del ensayo, el 27 de julio con 30.000 voluntarios. Según ha señalado Moderna en un comunicado, "la compañía está encaminada a poder entregar aproximadamente 500 millones de dosis al año y posiblemente hasta mil millones de dosis al año a partir de 2021". Esto es todo un récord. En una situación normal el tiempo medio para desarrollar una vacuna ronda entre los ocho y los diez años.

Estados Unidos ha llegado a un acuerdo para comprar 100 millones de dosis de una potencial vacuna contra el coronavirus. El gobierno pagará 1.950 millones de dólares por el proyecto de vacuna que está desarrollado el laboratorio estadounidense *Pfizer* y *Biontech* de Alemania, según han anunciado ambas empresas este miércoles. "El gobierno estadounidense hizo un pedido inicial de 100 millones de dosis por 1.950 millones de dólares y podría adquirir hasta 500 millones de dosis adicionales", han precisado las dos compañías que deben comenzar próximamente los ensayos clínicos de la vacuna, llamada BNT162. Boris Johnson anunció el pasado lunes que el Reino Unido se ha asegurado 30 millones de dosis de la misma vacuna.

Relajamiento: Los nuevos contagios por coronavirus son inquietantes. Aumentan cada día y cada vez más rápido. En algunos países se han incrementado en más del 400% en las últimas semanas. La ola tiene diversos motores, siendo uno muy claro de ellos el de los jóvenes y el ocio despreocupado. El ocio sin mascarilla y tirando a ocio nocturno, aunque hay más que eso. En los primeros meses de la pandemia los afectados fueron los mayores, ahora son los jóvenes y los asintomáticos los protagonistas. El virus es el mismo, pero la pandemia parece otra, a juzgar por las diferencias. La media de edad ha bajado de los 60 a los 44 años en este nuevo periodo, y el rango de los contagiados ha bajado desde 46-79 años a 29-62 años. Que los jóvenes han sido los que se han tomado más alegremente esta etapa de relajamiento no es ninguna novedad, pero ahora lo confirman los datos. Si en los primeros meses de la pandemia los jóvenes entre 15-29 años suponían el 6% de los contagios, este porcentaje aumenta ahora hasta el 19%. Esto tiene que ver con dónde se producen los contagios. Al principio afectaba sobre todo en las residencias de mayores (que continúa siendo el foco a considerar) pero ahora los brotes se están dando en encuentros familiares y de amigos. También influye el tema de la noche ya que muchos contagios se originan en bares, pubs y discotecas, ligados también al consumo de alcohol, y a la falta de controles de contagios en las fiestas. Hace falta más intervención común en este sentido. Esta misma semana en California se han impuesto sanciones de US\$ 500 a quien no use mascarilla en lugares públicos y de US\$ 10.000 a los comercios que no la impongan. Usar mascarilla puede reducir el contagio en un 96%, según epidemiólogos del *Hospital de la Universidad de California San Francisco* (UCSF). El virus no discrimina en edad o en estatus social.

Manteneros saludables, seguros, con buen ánimo,
y salgamos de esta ...
Fiat Lux!

1.-

La obesidad es una bomba de relojería en la infección por coronavirus

Los pacientes con sobrepeso tienen muchas más posibilidades de ingresar en unidades de cuidados intensivos (UCI) y de necesitar ventilación mecánica

Fuente: Sergio Alonso: larazon.es



Obesidad y la Covid-19 - Foto: Dreamstime

Diversas instituciones han efectuado una revisión de los conocimientos científicos que se van produciendo en materia de coronavirus y han concluido con una serie de informes técnicos sobre la relación pandemia y obesidad. A diferencia de lo que apuntaban al principio diferentes estudios internacionales, ahora sí se considera el sobrepeso un factor de riesgo de causar una enfermedad grave y/o fallecimiento por la Covid-19.

Según señalan los documentos, por analogía con otras enfermedades respiratorias, “la obesidad puede jugar un rol importante en la infección por la Covid-19. Hay varios factores que podrían influir en el mayor riesgo de infección y complicaciones por el coronavirus en los pacientes con obesidad”. El primero de ellos sería la asociación de la obesidad con otras comorbilidades y con una mayor predisposición “a los fenómenos tromboembólicos que la población general”. Factores que ya se han asociado con una peor evolución por la Covid-19. Los estudios citan un análisis retrospectivo de 112 pacientes en Wuhan, la ciudad china en la que surgió la pandemia. Documentan que el índice de masa corporal de los pacientes críticos fue significativamente superior al del grupo general.

“La prevalencia de obesidad entre los que fallecieron fue del 84,8% frente al 18,9% en pacientes que superaron la enfermedad. En estos pacientes los fenómenos tromboembólicos fueron una causa importante de agravamiento”.

También se considera otro análisis retrospectivo en 3.615 enfermos en las urgencias de un hospital de Nueva York. El estudio observó que los pacientes menores de 60 años con un índice de masa corporal de entre 30 y 34 tenían 2 y 1,8 veces más probabilidades de ingresar en planta del hospital y hasta en la Unidad de Cuidados Intensivos, en comparación con los pacientes que no eran obesos. Paradójicamente, este efecto no se observó en los mayores de 60 años.

Otro estudio citado se practicó en un hospital de Francia. En él se encontró que el 47,5% de los pacientes en UCI eran obesos. “Se comparó con la serie histórica de ingresados en esa misma UCI en los años previos por patología respiratoria, que era 25,8%, similar a la prevalencia general de obesidad en Francia. Este estudio detectó además una necesidad de ventilación mecánica mayor en los pacientes obesos que en los que no lo eran. “La obesidad fue factor de riesgo independientemente de la edad, la diabetes y la hipertensión”.

2.-

La obesidad es el primer factor de riesgo mortal en jóvenes con la Covid-19

Hay evidencia científica que confirma que el exceso de grasa dispara la probabilidad de hospitalización por coronavirus y empeora el pronóstico en menores de 65 años

Fuente: Raquel Bonilla: larazon.es



¿Por qué la obesidad agrava la Covid-19? Infografía: José Maluenda

Tener sobrepeso o unos kilos de más no resulta una mera cuestión estética. La obesidad es una enfermedad en sí misma que acarrea consecuencias muy graves para la salud en cualquier circunstancia, también cuando el SARS-CoV-2 se adueña del organismo. De hecho, científicos de la *Universidad de Nueva York* (NYU) han divulgado recientemente el mayor estudio elaborado hasta el momento que confirma que «el exceso de grasa es el factor crónico previo más determinante en las hospitalizaciones de la ciudad neoyorkina, después de la edad, con una proporción de probabilidad sustancialmente más alta que cualquier patología cardiovascular o pulmonar de base», escribe el autor principal Christopher M. Petrilli de la *NYU Grossman School* en un documento elaborado con 4.103 pacientes con Covid-19 en Nueva York».

Evidencia en varios países

«Estos datos demuestran que el factor más importante de hospitalización y de consecuencias graves, incluyendo la muerte, sigue siendo la edad, pero que en segundo lugar aparece la obesidad», remarca José María Ordovás, director del laboratorio de *Nutrición y Genómica del Centro Jean Mayer* de la *Universidad de Tufts*, en Boston (EE UU), quien recuerda que «datos de Nueva Orleans, en el sur de EE. UU., indican una mortalidad que, relativamente, es el doble que en Nueva York. Se dan varias interpretaciones, entre las que se incluyen la mayor obesidad y el peor estado de salud y el nivel socioeconómico de la población. De hecho, la observación anecdótica es que los casos graves que se dan en jóvenes parecen correlacionar con la presencia de adiposidad, pues en Nueva Orleans no solamente hay más mortalidad, sino que ocurre a edades más tempranas, coincidiendo con la hipótesis de la obesidad como factor añadido de riesgo. Esta circunstancia va apareciendo de una manera bastante uniforme en diferentes partes del mundo y coincide con la observación del personal sanitario en primera línea de combate, lo que sugiere que probablemente sea cierto».

Esa evidencia no se manifiesta sólo en Norteamérica, pues en Reino Unido el 65% de los pacientes ingresados en UCI padece obesidad, algo que también se confirma en España, Italia y Francia: «Casi todas las series que se han publicado, también en China, muestran que el principal factor de riesgo en personas de entre 18 y 65 años es la obesidad, es decir, cuando la edad no es elevada, el exceso de grasa se convierte en el primer factor determinante para empeorar el pronóstico por la Covid-19, más incluso que otras patologías previas», asegura Juana Carretero, internista y vicepresidenta segunda de la *Sociedad Española de Medicina Interna* (SEMI).

Y a eso se añade la experiencia sumada en anteriores epidemias, como la gripe A, «donde la obesidad tenía un impacto directo en la mortalidad, de ahí que ahora nuestro estado de alerta deba ser mayor en estos pacientes con la Covid-19», advierte María Luisa Bordejé, coordinadora del Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la *Semicyuc*.

Inflamación aumentada

Pero ¿cuál es la explicación para esa gran influencia? Según los expertos, aquí juega un papel muy importante el hecho de que la obesidad lleva asociada «una inflamación crónica originada por el exceso de tejido adiposo, lo que produce una disfunción metabólica que puede conducir a dislipidemia, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y enfermedad cardiovascular, que también se han barajado como factores de riesgo de la Covid-19. De ello se deduce que la obesidad puede ser un factor de riesgo agravante de manifestación grave y muerte por esta infección», explica Ordovás.

Sin embargo, eso no es todo, ya que Carretero detalla que «un cierto grado de inflamación crónica va asociada a una alteración en la secreción de las citoquinas, que son los agentes responsables de la comunicación intercelular y que se han demostrado determinantes en esta pandemia. En concreto, las personas con obesidad tienen menos secreción de las citoquinas que protegen de la inflamación y, por el contrario, cuentan con un aumento de aquellas proinflamatorias como interleucina-6, que se ha visto que empeora el pronóstico en afectados por coronavirus».

Esa respuesta inflamatoria es la que se convierte en el «enemigo en casa» para el afectado de la Covid-19, ya que «ante la infección, estos pacientes desarrollan una respuesta inflamatoria e inmune exagerada y disfuncional que les puede conducir al fallo de todos los órganos». Este tipo de alteración se produce, principalmente, «por la secreción del tejido graso y sobre todo aquel acumulado en la pared abdominal, lo que explica que los pacientes varones tengan un peor pronóstico que las mujeres frente a la Covid-19, pues la prevalencia de esta obesidad es muy superior en los hombres en comparación con las féminas», recuerda Francisco Tinahones, presidente de la *Sociedad Española de Obesidad, Seedo*.

Consecuencias de la obesidad en el organismo

Tal y como explica la doctora Carretero, son varias las consecuencias que provoca la obesidad en el organismo y que, por tanto, dificultan el manejo de este tipo de pacientes:

- *Alteración en la mecánica respiratoria*: El síndrome de hipoventilación es muy prevalente en obesos y esto hace que tengan más complicaciones respiratorias.

- *Reflujo gastro esofágico*: Hace que tengan mayor predisposición a sufrir aspiraciones nocturnas que provocan más complicaciones.

- *Hipercoagulabilidad*: Mayor predisposición a desarrollar enfermedades tromboembólicas, tanto venosas como pulmonares.

- *Alteración en la respuesta inmune*: El organismo de los obesos responde peor frente a la infección aguda y también frente a los tratamientos, lo que provoca el desarrollo de un mayor número de lesiones graves.

- *Más periodo de contagio*: Como pudo observarse durante la crisis sanitaria de la gripe A, los expertos aseguran que las personas con obesidad tardan más tiempo en expulsar el virus de su organismo, «lo cual puede resultar otro factor de riesgo de hospitalización y muerte», advierte Bordejé. Y no sólo eso, ya que, tal y como apunta Carretero, «esto hace que se plantee que la cuarentena deba ser más larga en las personas con obesidad, ya que pueden ser portadores asintomáticos durante más tiempo, sobre todo en el caso de niños o jóvenes, en cuyas edades resulta más difícil mantener la distancia social, por lo que pueden ser un foco de expansión».

A todo ello se añade una teoría que deben aún corroborar los expertos: «La afinidad de la Covid-19 por la enzima convertidora de la angiotensina 2 (ECA2). El ECA 2 se expresa fundamentalmente en el tejido pulmonar y también en el graso. Así, la Covid-19 podría depositarse en este tejido graso retardando su

eliminación. Además, al tratarse en su mayoría de hipertensos, reciben fármacos que inhiben la ECA2 o bloquean sus receptores, por lo cual va a aumentar su expresión con aumento de la susceptibilidad de estos pacientes a la entrada y propagación del virus por las células, desencadenando una afectación más grave», asegura Bordejé, quien destaca que «cuando todo haya pasado, debemos interpretar los resultados de este tipo de pacientes, porque quizás nos puede servir de guía para prevenir la obesidad y sus consecuencias, lo cual sigue siendo un reto en el futuro».

Prevenir la obesidad

«Debemos tomar consciencia de que la obesidad y el sobrepeso no son problemas estéticos sino que se acompañan de afecciones que multiplican los riesgos de sufrir complicaciones o incluso morir cuando nos vemos expuestos a virus y otras infecciones», explica el profesor Gontrand López-Nava, director de la *Unidad de Endoscopia de la Obesidad del Hospital Universitario HM Sanchinarro*, quien insiste en que “conseguir un peso controlado es vital para afrontar con éxito próximas epidemias y disfrutar de una vida con menos riesgos”.

3.-

Disfagia, la secuela de la Covid-19 que provoca desnutrición

El 55% de los pacientes hospitalizados por coronavirus sale de la unidad de cuidados intensivos (UCI) con problemas de deglución. Una dieta adaptada y el trabajo del logopeda son claves para su recuperación

Fuente: Raquel Bonilla, larazon.es

Lo hacemos sin pensar, de manera automática, a pesar de la trascendencia que tiene. Tragar parece un simple gesto que pasa desapercibido, pero la Covid-19 también se ha llevado por delante la capacidad de los afectados para hacerlo con normalidad: el 55% de los pacientes que ha estado hospitalizado por coronavirus y ha sido intubado presenta problemas para tragar y nutrirse correctamente, según confirma un estudio del *Hospital de Mataró* (Barcelona) dirigido por Pere Clavé, presidente de la *Sociedad Europea de Trastornos de Deglución*.

Es lo que se conoce como disfagia, un problema que, si no se diagnostica a tiempo y no se trata correctamente «en pacientes con la Covid-19 puede derivar en una mayor incidencia de sobreinfecciones respiratorias, neumonía aspirativa, deshidratación, malnutrición, reintubaciones en pacientes post UCI, prolongación de los días de ingreso e, incluso, de incremento de mortalidad en el hospital», advierte Clavé.



El 55% de los pacientes que ha estado hospitalizado por coronavirus y ha sido intubado presenta problemas para tragar y nutrirse correctamente. Foto: JCCM.

¿Qué es la disfagia?

La disfagia «es una alteración de la deglución tanto en el transporte de la saliva como de los alimentos. La persona que la padece tiene dificultades para formar en la boca el bolo alimenticio o para que éste se desplace hasta el estómago con normalidad», explica Elena Escudero, portavoz de *la Sociedad Española de Medicina Interna, SEMI*, e internista especializada en Nutrición Clínica en el *Hospital Infanta Sofía* de Madrid.

Pero esta disfunción no es nueva, ni propia de la Covid-19, pues se trata de uno de los problemas más habituales con los que tienen que lidiar los especialistas de medicina intensiva en las UCIS. «Los estudios reflejan que, por lo general, uno de cada tres pacientes que pasa por la UCI sale de ella con el diagnóstico de disfagia. Sin embargo, esta cifra se ha multiplicado durante la crisis del coronavirus, aunque no tenemos datos certeros», advierte Itziar Martínez de Lagrán, miembro del *Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Intensiva (Semicyuc)*.

¿Por qué aparece?

Las razones que han disparado las cifras de disfagia durante la pandemia son varias. «Ante la insuficiencia respiratoria de estos pacientes ha sido necesario intubar, pero durante mucho más tiempo de lo habitual, ya que, de media, los afectados la Covid-19 han pasado como mínimo dos semanas en la UCI, alargándose en muchos casos hasta los 50 y 60 días. Y cuanto más extensa es la estancia mayor riesgo de disfagia existe», asegura Escudero.

Al tiempo se suma «la debilidad muscular, que resulta el factor más decisivo», destaca Martínez de Lagrán, quien detalla que esa debilidad muscular se ha disparado como resultado de varias circunstancias: «los pacientes han estado sedados de manera muy profunda y se han empleado fármacos que aumentan la relajación muscular. Además, en condiciones normales, a las personas ingresadas en UCI se les intenta mover poco a poco para disminuir la pérdida de masa muscular, pero en esta pandemia la escasez de medios y el gran número de afectados ha imposibilitado el trabajo de rehabilitación», reconoce.

Dieta completa

Ante la dificultad de tragar, resulta esencial diagnosticar el problema a tiempo. «Entre los síntomas que sirven de voz de alarma está toser al comer, aunque en pacientes de la Covid-19 puede deberse a la enfermedad. Por ello, hay que vigilar si está acompañada de sensación de ahogo, de más saliva, de la necesidad de realizar un mayor número de movimientos para tragar, o que haya cambios en la voz. Ante estos síntomas es recomendable actuar para evitar la desnutrición», asegura Escudero.

¿Y cómo se actúa? A nivel nutricional «hay que pautar una alimentación muy completa, tanto hipercalórica como hiperproteica, pero hay que hacerlo transformando el menú a la textura adecuada según las necesidades del paciente (néctar, miel o pudding). Para ello, podemos ofrecer una alimentación básica adaptada, módulos espesantes, agua en forma gelificada y, si es necesario, se indicará suplementación oral de textura adaptada, siendo muy adecuada la viscosidad miel en este caso», aconseja Escudero, quien recuerda que esto «también puede realizarse en casa con comida de cocina habitual, pero con la textura adecuada a cada circunstancia».

Logopedas, un papel esencial

La buena noticia es que, «en la mayoría de los pacientes, la disfagia remite al cabo de entre tres y seis meses», asegura Martínez de Lagrán. Para ello el papel del logopeda resulta clave, «pues es el encargado de solucionar este problema, evaluando la situación e interviniendo en la recuperación del paciente, trabajando su musculatura, en muchos casos hay atrofiaciones musculares provocadas por el tiempo de intubación; enseñando posturas compensatorias para tragar, maniobras deglutorias, volumen del bolo, o textura.», recuerda Marga Durán, vocal del *Colegio Profesional de Logopedas* de la Comunidad de Madrid.

Una patología desconocida

¿Qué es?

La disfagia es una dificultad o molestia de deglutir que puede provocar graves complicaciones nutricionales y respiratorias



perfil del paciente

22% en adultos de >50 años lo sufren

50%



Uno de cada tres ingresados en UCI presenta disfagia al salir

de los pacientes Covid-19 grave desarrolla disfagia

25% de personas son mayores de 70 años

Síntomas

- Dificultades para que el bolo alimenticio se desplace desde la boca al estómago



Dieta para la disfagia

- Adaptada con la **densidad adecuada**
- Alimentación básica **adaptada**
- Módulos espesantes
- Agua en forma gelificada
- Suplementación oral de **textura adaptada** si el paciente no cubre el **75%** de sus necesidades nutricionales

Fuente: elaboración propia

Infografía: JM/H/LA RAZÓN

Disfagia una patología desconocida. Infografía: José Maluenda

El trabajo realizado con estos pacientes resulta arduo. «La importancia de un equipo multiprofesional es imprescindible, como nutricionistas que valorarán los niveles necesarios de nutrición e hidratación, el ORL que realiza las exploraciones y las pruebas necesarias de videofluoroscopias. Con toda esta información y un test de volumen y viscosidad MEC-V que puede pasar el médico rehabilitador, enfermería o los logopedas mismos, elaboraremos el programa de intervención que siempre será personalizado de acuerdo a las condiciones del paciente y con el objetivo de conseguir su mejoría y recuperación total, mejorando su calidad de vida», detalla Durán.

El logopeda también interviene en otros tipos de secuelas que padecen estos pacientes como alteraciones en la voz producidas por las traqueotomías y las alteraciones musculares, así como en las alteraciones neurológicas y trastornos cognitivos provocadas durante el periodo de ingreso y que pueden manifestarse con disfunciones ejecutivas y apatías. «Pero lo que aún no sabemos es el tiempo que durarán, si serán transitorios o permanentes. Pero ahí estaremos los logopedas para ayudar a solucionarlos con nuestra intervención y en todas estas secuelas con ayuda de las familias que les darán fuerzas para seguir avanzando en su curación», concluye la vocal del Colegio Profesional de Logopedas de la Comunidad de Madrid.

4.-

Vinculan las muertes por el coronavirus a la falta de vitamina D

En los países en los que los ciudadanos tienen niveles más bajos se han producido más muertes

Fuente: Paco Ramírez, larazon.es

Un estudio realizado por investigadores británicos del *Queen Elizabeth Hospital Foundation Trust* y la *Universidad de East* han vinculado la deficiencia en vitamina D con las muertes por coronavirus en Europa. El estudio “El rol de la vitamina D en la prevención de la mortalidad por enfermedad de coronavirus 2019”, ha llegado a esta conclusión después de cruzar los niveles promedio de vitamina D en cada uno de los países europeos, con su tasa de mortalidad relativa por la Covid-19. Con este simple hecho se demostró que existía una relación entre ambas cifras, y que aquellos países con mejores niveles de vitamina D promedio registraron una menor cantidad de muertes por la Covid-19.



Los niveles altos de vitamina D reducen el riesgo de ceguera.

“El grupo de población más vulnerable también es el que tiene el mayor déficit de vitamina D”, sostiene Petre Cristian Ilie, Simina Stefanescu y Lee Smith, autores del informe. Estas afirmaciones van en línea con otros estudios previos que sostienen que tener niveles saludables de vitamina D reduce el riesgo de sufrir infecciones respiratorias.

BENEFICIOS DE LA VITAMINA D

POR SU FUNCIÓN REGULADORA DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO

CONSEJOS PARA MANTENER Y AUMENTAR

-  Exposición a luz solar unos 20 minutos diarios al aire libre o cerca de una ventana
-  Ingerir alimentos como huevos, pescado azul, aguacate, champiñones, pollo, langostinos, lácteos, germen de trigo y aceite de hígado de bacalao
-  En el caso de usar complementos vitamínicos siempre bajo prescripción sanitaria
-  Las personas mayores necesitan mayor aporte diario

CC(C)CCCC[C@H]1CC[C@@H]2[C@@]1(CC[C@H]3[C@H]2CC=C4[C@@]3(CC[C@@H](C4)O)C)C

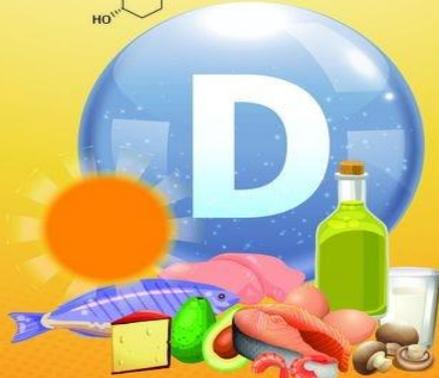
VITAMINA D

EL DÉFICIT DE VITAMINA D

-  Se ha detectado en pacientes geriátricos que padecían COVID-19 (estudio Turin)
-  Puede suponer mayor riesgo de carcinoma renal
-  Se relaciona con mayores complicaciones en pacientes con VIH
-  Puede producir mayor riesgo de afecciones de la piel en esclerosis sistémicas

UN NIVEL ADECUADO

-  Protege frente a infecciones respiratorias
-  Regula el sistema inflamatorio en el embarazo
-  Es beneficioso en pacientes con cáncer de mama
-  Mejora los síntomas del síndrome de intestino irritable
-  Aumenta la inmunidad celular en tuberculosis



La importancia de la vitamina D centra la última campaña de Salud Pública y la Covid-19 de la Organización Colegial de Enfermería de España. Foto: CONSEJO GENERAL DE ENFERMERÍA.

La vitamina D ha estado muy vinculada a una buena salud ósea y ayuda a fortalecer el sistema inmunológico. Favorece la absorción del calcio en el intestino y se utiliza en muchos procesos biológicos. Además, este micronutriente es necesario para el crecimiento y desarrollo de los huesos en los niños. También ayuda, junto al calcio, a reducir la pérdida de mineralización ósea en mujeres posmenopáusicas. En cuanto a las funciones biológicas, los músculos, el sistema inmunitario, el metabolismo del fósforo y los dientes son algunas de los lugares en los que actúa.

La vitamina D se obtiene a través de la piel, gracias a los rayos UVB solares, pero también puede obtenerse a través de algunos alimentos, entre ellos, el hígado, los huevos o los pescados azules. Sin embargo, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición recomienda evitar o limitar el consumo de peces de gran tamaño con alto contenido en mercurio, incluidos el pez espada, el atún rojo, el tiburón y el lucio.

Consejos del Colegio de Enfermería

La Organización Colegial de Enfermería de España puso en marcha una campaña de Salud Pública y Covid-19 incidiendo sobre la importancia de mantener o incrementar la vitamina D con consejos de alimentación y exposición a la luz solar durante el confinamiento.

El presidente del *Consejo General de Enfermería (CGE)*, Florentino Pérez Raya, habló de la necesidad de incrementar y mantener unos niveles adecuados de vitamina D, que tan vital es para la regulación de nuestro sistema inmunológico. Una vitamina que necesita del sol para su síntesis y activación.

Por otro lado, el déficit de vitamina D puede suponer mayor riesgo de carcinoma renal. También se relaciona con mayores complicaciones en pacientes con VIH y puede producir mayor riesgo de afecciones de la piel en esclerosis sistémicas. Incluso se ha relacionado con la Covid-19, en la *Universidad de Turín* se han hecho estudios en los que se ha podido observar que pacientes geriátricos con coronavirus tenían bajos niveles de vitamina D.

Como señalaron desde el CGE, "aunque no se puede afirmar que la vitamina D previene la Covid-19, sí es cierto que esta sustancia esencial en los niveles adecuados tiene muchísimas propiedades beneficiosas para el organismo". "Entre ellas, el refuerzo del sistema inmunitario, logrando que los glóbulos blancos maduren antes, de ahí que sea muy beneficiosa para los procesos infecciosos por hongos, virus o bacterias".

Consejos

Dado que la vitamina D necesita de la radiación ultravioleta del sol para su activación, lo primero que se recomienda desde la *Organización Colegial de Enfermería* es la exposición a la luz solar durante aproximadamente 20 minutos diarios y, si no es posible al aire libre, al menos, estar cerca de una ventana.

Para mantener unos "niveles adecuados podemos ingerir alimentos que sean ricos en vitamina D como pueden ser los huevos, los lácteos, el aguacate o el pescado azul, pero sin sobrepasar las cantidades recomendadas para no producir otros problemas para la salud, especialmente en personas con obesidad. También puede ser necesario tomar suplementos vitamínicos, pero "siempre bajo prescripción sanitaria", subrayaron desde la *Organización Colegial de Enfermería*. Finalmente, se recuerda que las personas mayores necesitan un mayor aporte diario.

5.-

Así es la dieta de los enfermos Covid-19

Evitar la desnutrición mejora el pronóstico de la Covid-19. Incrementar la densidad calórica y proteica aumenta la respuesta del organismo ante los efectos de la infección

Fuente: Raquel Bonilla, la razón.es



Dieta del enfermo covid-19 en casa. Infografía: José Maluenda

Cuando el SARS-CoV-2 se cuela en el organismo, la pérdida del apetito es uno de los primeros síntomas que deja entrever la aparición de la Covid-19, algo que también suele ir acompañado de falta de gusto y de olfato. «Todo ello aumenta el riesgo de desnutrición, un factor que puede complicar más aún el desarrollo de la enfermedad y agravar sus complicaciones», asegura Juana Carretero, vicepresidente segunda de la *Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)*, quien confirma que ahora se está «diseñando un protocolo de alimentación para que cuando llegue una futura oleada de este coronavirus tengamos una guía de actuación similar en todas las áreas de atención».

Evitar la desnutrición es, según confirma Carretero, uno de los principales retos cuando la Covid-19 provoca graves secuelas en el organismo. «Actualmente, cuando un paciente ingresa en el hospital, en primer lugar, se suele optar por una dieta oral. En este caso, lo más recomendable es enriquecer su alimentación con un menú rico en proteína, para evitar la pérdida de la masa muscular. Pero si las condiciones del afectado no permiten seguir una dieta así, lo que se hace es optar por suplementos

orales que normalmente se suelen pautar a lo largo del día, es decir, siempre con el criterio de que no sustituyan a las comidas principales. De ahí que suelen pautarse a media mañana, a lo largo de la tarde o incluso en la recena», explica Carretero, quien detalla que «estos suplementos suponen unas 400 calorías y son un refuerzo que está indicado desde el principio, léase, desde que el paciente ingresa, ya que se ha observado que resultan muy eficaces para prevenir la aparición de la desnutrición posteriormente. Éste es un objetivo clave, porque estamos viendo que la respuesta inflamatoria que produce el SARS-CoV-2 en el cuerpo es tan severa que deja a los pacientes muy débiles, por eso resulta esencial nutrirlos bien no sólo en cantidad, sino más bien en calidad».

En pacientes con la enfermedad más severa, o en aquellos que no pueden comer de forma normal por sus características previas, «se opta por la denominada dieta turmix, para que ni siquiera tengan que masticar y sea más fácilmente digerible. Pero si el paciente no puede ingerir eso, lo que se hace es decantarse por una alimentación completa en forma de suplementos que equivalen a unas 1.500 o 1.800 calorías al día. Así nos aseguramos de que el paciente esté bien nutrido», confirma Carretero.

¿Cómo debe ser la dieta de los enfermos en casa?

Sin llegar a casos tan severos de hospitalización, la aparición del coronavirus de forma más leve permite a la mayoría de los pacientes pasar la enfermedad en casa. «En estos casos el objetivo debe ser aumentar la densidad calórica y proteica de los alimentos, no su cantidad de los mismos», asegura Begoña Pintor de la Maza, miembro del *Área de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, SEEN*, quien recomienda «realizar entre seis y diez comidas al día, aunque no sean de gran cantidad, y beber mucha agua o infusiones para garantizar una buena hidratación». Además, según recomiendan desde *SEEN*, es importante masticar bien y comer despacio y si hay poco apetito, lo más aconsejable es comenzar siempre por el alimento proteico y no basar la alimentación en sopas o caldos, pues tienen una baja densidad nutricional. Sin olvidar que «seguir una dieta saludable, rica en frutas, verduras y legumbres, así como mantener la actividad física, mejora el sistema inmunitario», concluye Carretero.

Consejos para aumentar las calorías y el aporte de proteínas

Para incrementar las calorías y proteínas desde *SEEN* aconsejan,

Incrementa la cantidad de calorías, sin aumentar el tamaño de los platos.

- *Pan*: siempre que sea posible, multicereales o con semillas, con pasas, con frutos secos, etc.
- *Fruta fresca o deshidratada*: evitar tomarla sola. Acompañar con yogur o en batido.
- *Postres lácteos*: añadir nata, cacao en polvo, cereales en polvo, frutos secos molidos, miel, chocolate...
- *Purés*: acompañados con pan frito/tostado, tomate frito o mantequilla.

Recomendaciones para aumentar el aporte proteico de la dieta:

Incluir siempre en la comida y en la cena *carne* (150g), *huevos* (2 unidades) o *pescado* (150 g).

- *Leche*: entera, en polvo, enriquecida en proteínas o condensada. Añadir cereales en polvo, cacao... En caso de intolerancia, optar por leche sin lactosa o bebidas vegetales (avena, arroz, soja...).

- Purés: triturar los alimentos en leche entera. Puede añadir: quesitos o frutos secos molidos, leche en polvo, claras de huevo o algo de carne/pescado.
- Verduras y patatas: acompañarlas de jamón picado, huevo o carne.
- Legumbres: con un poco de arroz, poco caldosas y acompañadas de proteína.
- Batidos y lácteos: de frutas con leche entera, proteicos, enriquecidos, de requesón o queso fresco. Añadir galletas o frutos secos molidos.
- Pasta y arroz: con carne picada, queso, jamón, atún...
- Platos preparados: conservas de pescado y moluscos (atún, anchoas, sardinas, pulpo, mejillones, caballa) y conservas de legumbres.

Otros aspectos destacados:

- *Optar por agua.* ¡Recordar! se recomienda tomarla 30-60 minutos antes o después de las comidas. Entre horas se puede consumir leche, zumos naturales, infusiones o caldos variados.
- *Aceite de oliva y condimentos.* Emplear al menos 4 cucharadas soperas de aceite al día, preferiblemente aceite de oliva virgen extra. Condimentar con hierbas aromáticas y salsas para dar más sabor a las comidas.
- *Técnicas de cocinado.* Que aporten calorías como rebozados, empanados o guisos con sofritos.



Poco a poco los turistas vuelven a ocupar las mesas del Famoso café Quafri de Venecia



Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes

Con el objetivo de obtener un resultado en 10 segundos, el analizador de aliento para la Covid-19 comienza las primeras pruebas

Es una prueba de aliento que realmente va a cambiar significativamente el mundo. La start-up israelí *Scentech Medical* comienza a verificar su tecnología de análisis de aliento en el *Centro Médico Meir*, con el objetivo de identificar la huella genética del virus para desarrollar un diagnóstico instantáneo

Fuente: Roberto Álvarez del Blanco, elaboración propia.



Un paciente participa en una prueba de aliento para identificar el coronavirus en el Centro Médico Meir en Kfar Saba.

Esta semana, una start-up israelí comenzó pruebas con el objetivo de identificar la huella genética del coronavirus y luego determinar si puede detectarse mediante una prueba de aliento simple y rápida, similar a los alcoholímetros utilizados en los conductores sospechosos de estar ebrios.

La empresa, *Scentech Medical*, comenzó las primeras etapas de una prueba para su llamada tecnología de respiración – una mezcla de software y hardware – junto con el Centro *Médico Meir* en Kfar Saba. «Es una prueba de aliento que realmente va a cambiar el mundo de los diagnósticos en general, y el mundo de la Covid-19 en particular», dijo el Dr. Rom Eliaz de *Scentech*. El Dr. Abalil Fadi del *Centro Médico Meir* enfatizó la facilidad con la que la prueba se podrá realizar: “No es invasiva. Y no es dolorosa.”



Un médico residente en Ela en una estación móvil de pruebas para la Covid-19 la semana pasada. Flash90.

La prueba actual para el coronavirus requiere un hisopo nasal para recolectar moco y saliva, que luego se prueba para confirmar la infección, si es que está presente. Si el hisopado no se recolecta adecuadamente, por ejemplo, por personal insuficientemente capacitado, esto puede afectar significativamente la cantidad de falsos negativos. *Scentech Medical* sostiene que si tiene éxito, su prueba podría arrojar resultados en 10 segundos y espera que esté disponible en semanas.

«Tan pronto como podamos revisar a un paciente en 10 segundos y verificar si está enfermo, se pueden abrir todas las fronteras», dijo Eliaz. “Significa que el mundo puede volver a la normalidad. Y con eso, la apertura de todo lo demás – estadios, salas de conciertos, restaurantes. Todo el mundo puede abrirse». La tecnología de aliento ayudará a identificar a los pacientes incluso antes de que aparezcan los síntomas, lo que ayuda a detener la propagación del virus, según espera la compañía.

En una segunda etapa, el estudio se ampliará a una muestra más amplia (100-200 soldados enfermos y sanos en el ejército israelí) para validar los resultados obtenidos en Meir y probar si la tecnología es realmente capaz de identificar a los pacientes que están enfermos con una tasa de precisión de al menos el 85 por ciento, declaró el Dr. Udi Cantor, cirujano general y urólogo que es el director médico del equipo de la start-up.



Personal de salud toma muestras de israelíes para verificar si han sido infectados con el coronavirus, en un centro de salud de Clalilt en Lod. Fotografía: Yossi Aloni - FLASH90).

La compañía con sede en Tel Aviv ya estaba desarrollando la tecnología para tratar de identificar el cáncer y las enfermedades infecciosas a través del análisis del aliento – buscando sus biomarcadores en los miles de diferentes gases presentes en cada exhalación, explicó Cantor. La empresa estaba realizando estudios de prueba de concepto en Israel y los EE. UU. cuando estalló la pandemia de coronavirus. Fue entonces cuando la compañía decidió investigar si se podía usar el mismo método para detectar el virus, cuya «firma de aliento» o «biomarcador» aún se desconoce.

Aunque Cantor prefirió no compartir detalles de cómo funciona la tecnología, explicó que se basa en una combinación de hardware y software que permite la identificación en tiempo real de compuestos químicos volátiles en el aliento. Esta técnica puede analizar más de 8.000 compuestos orgánicos volátiles presentes en cada exhalación, que tienen un parte activa en la eliminación de residuos humanos, en forma similar a la orina, transpiración o en las heces. Cualquier cosa que descomponga nuestros cuerpos – parte de eso se expresa en el aliento».

El proceso utiliza cromatografía de gases, una técnica de laboratorio para separar y analizar compuestos en gases; espectrometría de masas, una técnica utilizada para determinar las firmas elementales de partículas y moléculas; y un dispositivo colector de aliento ReCIVA.

Muchos de estos gases tienen una firma conocida, dijo, pero todavía hay muchos de ellos que son desconocidos. La idea es utilizar un proceso de eliminación analítica para separar los compuestos conocidos de los desconocidos y luego reducir el proceso para encontrar el elusivo biomarcador de coronavirus.

A medida que el brote de coronavirus se ha disparado en Israel, las pruebas han aumentado, alcanzando un récord de 28,136 pruebas realizadas el miércoles de la semana pasada. Según los informes, el *Ministerio de Salud* planea ajustar los criterios para realizar pruebas de coronavirus en un intento por aliviar la presión sobre un sistema abrumado.

La mayoría de los portadores de la Covid-19 tienen solo síntomas leves o ninguno en absoluto, y algunos expertos dicen que, dado que las personas asintomáticas pueden infectar a otros, las pruebas masivas son un elemento crítico para controlar la verdadera propagación del virus – especialmente cuando se relajan las medidas de la cuarentena.

Asimismo, ¡otro adelanto en curso!

La empresa israelí *NanoScint* ha producido un kit de análisis que determina la presencia del coronavirus en 30 segundos. Los test realizados a cientos de pacientes en hospitales israelitas, entre otros *Ichilov* y *Poriyah*, han logrado un índice de precisión superior al 90%. Las pruebas han sido desarrolladas con la colaboración del *Ministerio de Salud* de Israel.

Directivos de la compañía han manifestado que los tests identifican a los portadores que son asintomáticos a los cuatro días de haber sido infectados. El coste del test es de U\$ 1,00, mientras que el coste de los kit actuales es de U\$ 10.000.

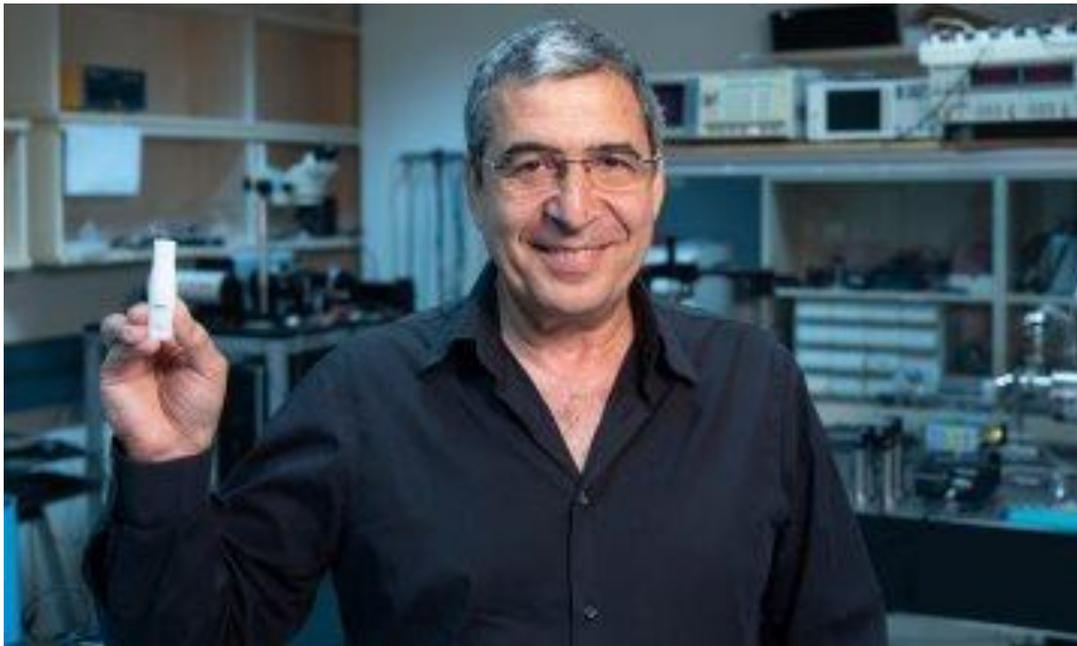
Las pruebas son más confiables que medir la temperatura corporal, aunque no reemplazará a los tests de hisopos. Preferentemente, suministrarán una indicación inicial del contacto con el virus. Será muy útil para uso en los accesos a estaciones de autobús, en aeropuertos, en oficinas, escuelas o en vestíbulos de edificios.

Los sensores de *NanoScint* combinan la tecnología digital con los materiales nanotecnológicos, denominados sensores – chemiresistors – que modifican la resistencia eléctrica como respuesta a elementos químicos en el ambiente. En su funcionamiento, el sensor rápidamente detectará la infección viral a partir de la respiración exhalada por la nariz.

NanoScint ha recibido numerosos pedidos de compra desde todas partes del mundo. Este es el segundo producto de Israel que logra obtener identificación con el coronavirus. El primer método de pruebas, diseñado por el profesor Gabby Sarusi de la *Universidad Ben Gurion*, identifica a los portadores de la Covid-19 en menos de un minuto. Las partículas de la muestra se obtienen por exhalación o por la mucosidad de la nariz. Luego, las muestras son colocadas en un chip con gran densidad de sensores, diseñado especialmente para este propósito.

El sistema luego analiza las muestras biológicas y suministra un riguroso resultado positivo/negativo en un minuto a través de un sistema conectado a la nube. El artilugio automáticamente envía los resultados a una base de datos que es compartida por las autoridades sanitarias, logrando identificar sensiblemente la evolución del virus, al mismo tiempo que descubrir y tratar a los pacientes.

El nuevo método se basa en el cambio de la resonancia en alta frecuencia de la serie espectral del coronavirus, medida a través de un espectroscopio incluido en el artilugio. Esta frecuencia espectral ha sido empleada en las últimas décadas para la detección rápida de muestras biológicas.



El professor Gabby Sarusi con su test. Universidad Ben-Gurion.

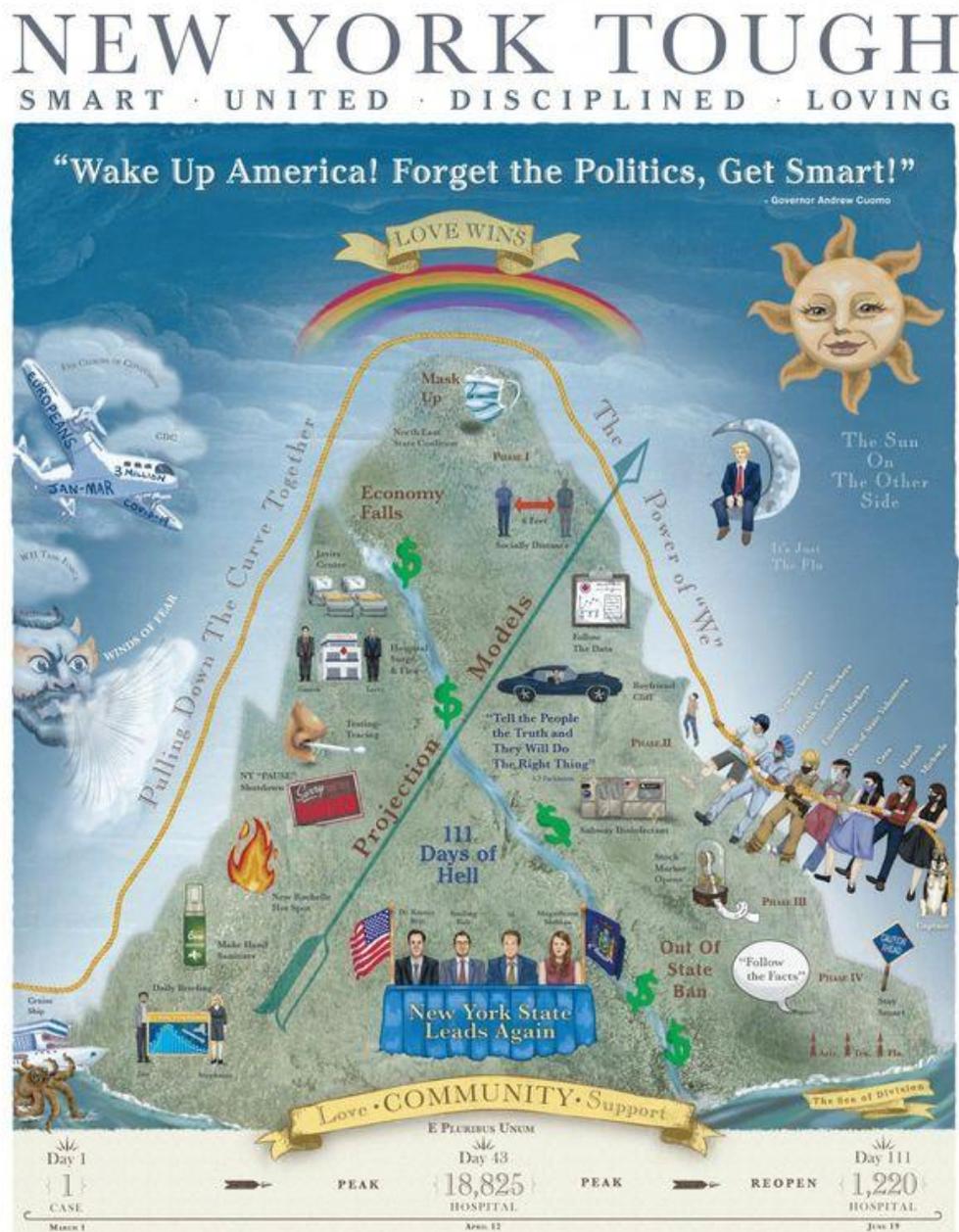
Referencias:

1. Toy Staff y Shoshanna Solomon: *Aiming for 10-second result, breathalyzer detector for COVID begins early tests*, The Times of Israel.
2. Shoshanna Solomon: *Israeli startup's breath test device to sniff out COVID-19 set to start trials*. The Times of Israel.
3. Aryeh Stern: *Israeli Company Introduces Coronavirus Test with Results in 30 Seconds*, Hamodia The Daily Newspaper of Torah Jewry.



Arte en tiempos de inconveniencia existencial

Poster estilo vintage diseñado por el propio Gobernador del Estado de Nueva York, Andrew Cuomo, que alude al progreso obtenido en la disminución de hospitalizaciones por coronavirus. "Victoria sobre el coronavirus" es un tributo a como se gestionó la crisis de la Covid-19 en el Estado. La montaña del coronavirus simbolizando los "111 días que el estado de Nueva York estuvo en el infierno". Las nubes de la izquierda alegorizan las turbulencias que azotaron a la sociedad, la cascada de dólares significa el impacto económico del virus, junto a una inscripción que menciona "economía en caída libre". A la derecha se ilustra el "músculo" de todos los que con su esfuerzo, dedicación y trabajo heroico lograron aplanar la curva de contagios. El poster se comercializa al coste de producción (U\$14,50) y ha tendido una aceptación inmediata en miles de compradores.





Estas son las pandemias que ha declarado la OMS en los últimos 50 años,

- 1976 - Gripe de Hong Kong
- 2009 - Gripe A
- 2020 – Coronavirus

Modelo matemático

El algoritmo matemático que pronostica la evolución de la pandemia se basa en cuatro parámetros, se denomina *SEIR*, y tiene en cuenta la movilidad. Por ello, la distancia de seguridad es una variable tan relevante. Las dimensiones son:

- S**usceptibilidad al contagio (población general a expuestos)
- E**xposición al virus (expuestos a infectados)
- I**nfectados (infectados a recuperados)
- R**ecuperados (recuperados a susceptibles de contagio)

Los cuatro pilares para controlar el contagio,

- 1.- Reducir al mínimo el número de contactos personales diarios
- 2.- Higiene, lavarse las manos durante un minuto, mínimo 3 veces al día
- 3.- Distancia de seguridad, con las demás personas de al menos 2 metros
- 4.- Usar máscaras de protección: si el 60% de las personas las usan se logra efectividad en el control de contagios
- 5.- test, test, test ... especialmente a los médicos y personal sanitario (aislando a los positivos)



Todo irá bien

“Arco iris con Alas de Mariposas”, cortesía de Damien Hirst, Londres.
© Damien Hirst and Science Ltd. All rights reserved, DACS 2020

La *Newsletter* COVID-19 se distribuye en los siguientes países: Argentina, Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.



Contenido de anteriores Newsletters COVID-19

Si desea recibir gratis ejemplares atrasados solicítelo a:  ralvarez@ibernet.com

Nº 1 – 29 de abril 2020: 1.- ¿Seremos inmunes cuando se acabe? Lo que no se suele contar. 2.- ¿Por qué algunos pacientes curados de la COVID-19 vuelven a dar positivo? 3.- Reflexión sobre coronavirus de la psicóloga Francesca Morelli.

Nº 2 – 8 de mayo, 2020: 1.- Así muta y propaga el coronavirus. 2.- ¿Qué pasa cuando el coronavirus entra en tu cuerpo? Por qué reaccionamos tan diferente. 3.- Los seis nuevos síntomas del coronavirus.

Nº 3 – 15 de mayo, 2020: 1.- Identificadas células nasales como inicio de infección del coronavirus. 2.- Riesgos y precauciones: ¿cómo puede afectar el coronavirus a las embarazadas? 3.- Un estudio sostiene que el coronavirus ataca los vasos sanguíneos. 4.- *Reflexión:* Las siete tesis de Bill Gates para vencer al coronavirus y una reflexión: ¿a quién vacunar primero?

Nº 4 – 22 de mayo, 2020: 1.- ¿Cómo se comporta el coronavirus en espacios cerrados a través del aire acondicionado? 2.- El coronavirus resiste varios días en el aire de espacios concurridos y aseos. 3.- Coronavirus: ¿Tenemos sueños más raros por culpa del confinamiento? 4.- El COVID-19 o la COVID-19: ¿cómo se dice correctamente?

Nº 5 – 29 de mayo, 2020: 1.- Los expertos alertan: habrá oleadas periódicas de coronavirus durante dos años. 2.- Descubren anticuerpos humanos que bloquean la infección de coronavirus en las células. 3.- Anticuerpos que neutralizan el virus abren una nueva vía para tratar la Covid-19. 4.- Estos son los ocho proyectos de vacuna más prometedores contra el coronavirus.

Nº 6 - 5 de junio, 2020: 1.- Los niños y el coronavirus: lo que se sabe de síndrome pediátrico relacionado con la COVID-19. 2.- El coronavirus y los niños: ¿Una nueva amenaza? 3.- Médicos de UK advierten de una nueva patología relacionada con la Covid-19 en niños. 4.- Vómitos y diarrea, primeros síntomas de la Covid-19 en niños. 5.- Encuentran posible explicación por qué la COVID-19 es menos común en niños. 6.- La mayoría de los niños con coronavirus que presentan síntomas leves se recuperan en 2 semanas: Estudio.

Nº 7 – 12 de junio, 2020: 1.- Los expertos médicos estudian la conexión entre el coronavirus y el corazón. 2.- ¿Por qué el coronavirus es tan peligroso para los enfermos del corazón? 3.- ¿Por qué el coronavirus es tan peligroso para los enfermos del corazón? Parte II. 4.- Coronavirus, inflamación y trombosis, la tormenta perfecta. 5.- La mortalidad de la Covid-19 se reduce en pacientes que reciben anticoagulantes. 6.- Corazón, riñones y las secuelas de la Covid-19.

Nº 8 – 19 de junio, 2020: 1.- Estas son las 5 manifestaciones cutáneas de la Covid-19. 2.- Los signos en la piel que pueden evitar nuevos contagios. 3.- Las huellas del coronavirus en la piel. 4.- Seis patologías de la piel relacionadas con el uso de mascarillas y cómo evitarlas. 5.- ¿Mascarilla también en casa?

Nº 9 – 26 de junio, 2020: 1) Los neurólogos detectan encefalopatías graves y encefalitis en algunos pacientes Covid-19. 2) Los derrames cerebrales son más graves en pacientes con coronavirus. 3) El coronavirus infecta las células de los riñones, el cerebro y el corazón. 4) ¿Por qué la Covid-19 mata a unas personas y a otras solo les da dolor de cabeza? 5) De los pulmones a tu cerebro: estas son las secuelas de la COVID-19 incluso en casos leves. 6) Un ejército de escoltas microscópicos contra la Covid-19.

Nº 10 – 3 de julio, 2020: 1) Las secuelas menos conocidas de la Covid-19: esto es lo que hace la enfermedad en el cerebro. 2) Nuevo objetivo contra la Covid-19: evitar la trombosis. 3) El coronavirus se aprovecha del sistema inmunitario para proliferar. 4) Desactivando la tormenta: la estrategia que podría reducir la Covid-19 a una simple gripe. 5) ¿Qué sabemos hasta ahora de *remdesivir*? 6) Un láser para detectar el coronavirus en tan sólo dos minutos.

Nº 11 – 10 de julio, 2020: 1) El coronavirus causa sus daños más graves cuando ataca los vasos sanguíneos. 2) La sangre del grupo A podría conllevar un mayor riesgo de sufrir el coronavirus con más gravedad. 3) Descubren que hay tipos de sangre que protegen frente al coronavirus. 4) Cómo la Covid-19 produce cambios genéticos en las plaquetas y las convierte en "hiperactivas". 5) Covid-19: investigadores descubrieron qué produce los coágulos de sangre. 6) El reloj de Apple: Fitbit podría ayudar a predecir la Covid-19.

Nº 12 – 17 de julio, 2020: 1) Científicos de todo el mundo alertan de que la Covid-19 flota en el aire y critican a la OMS. 2) Demuestran que el coronavirus permanece horas en el aire: el peligro de sitios cerrados. 3) ¿Cuánto tarda en evaporarse la Covid-19 cuando alguien infectado tose? 4) ¿El coronavirus se transmite por el aire? 5) ¿Podemos contagiarnos de coronavirus a través del aire acondicionado? 6) Científicos crean un filtro de aire que puede desintegrar al coronavirus.