



MANUAL COVID-19

TODO LO QUE NECESITAS SABER

NEXO TRAINING BOUTIQUE



PREPARED BY
NÉSTOR MARTÍNEZ



TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE EL
COVID-19 UN ENEMIGO COMÚN

CONTENIDO

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 02 | INTRODUCCIÓN | 24 | ¿SABES COLOCARTE Y DESECHAR CORRECTAMENTE TU MASCARILLA? |
| 03 | COVID-19 ¿QUÉ ES?
¿DE DÓNDE VIENE? | 27 | FARMACOLOGÍA.
INTERACCIONES CON EL COVID-19 |
| 06 | SÍNTOMAS Y POBLACIÓN DE RIESGO | 28 | CAMBIA EL MIERDO POR RESPETO |
| 09 | IMPACTO DEL COVID-19. DATOS REALES Y
MEDIDAS GUBERNAMENTALES | 30 | ENTENDIENDO EL SISTEMA INMUNE |
| 13 | ¿CÓMO PUEDO CONTAGIARME? | 32 | REFUERZA TU SISTEMA INMUNE |
| 15 | MEDIDAS ANTICONTAGIO Y
PROPUESTA DE PROTOCOLOS PARA TOMAR
ACCIÓN. | 37 | ¿POR QUÉ LA GRASA IMPORTA? |
| 18 | TODO LO QUE DEBES SABER ACERCA DE
LAS MASCARILLAS | 39 | CUIDADO CON LAS DIETAS |



NO TE CONFORMES CON GANAR LA BATALLA
¡BUSCA TU MEJOR VERSIÓN!

CONTENIDO

40	EJERCICIO VS GRASA	57	RECOMENDACIONES PARA LOS MAS PEQUES
41	PROPUESTA PARA MEJORAR TUS HÁBITOS	58	RECOMENDACIONES PARA LOS GRUPOS DE RIESGO
44	¿POR QUÉ ES IMPORTANTE DESCANSAR?	60	REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES FINALES.
45	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES	63	REFERENCIAS
46	RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA		
50	PROGRAMA ADAPTADO POR NIVELES DE ENTRENAMIENTO PARA CASA		
54	RECOMENDACIONES PARA LOS MÁS MAYORES		

NEXO TRAINING BOUTIQUE

¡SEGUIMOS A TU LADO!

Hoy en día nos informamos principalmente a través de internet y plataformas digitales. Algunos programas televisivos, medios de comunicación digitales, mensajes de difusión en grupos, etc, han cosechado un campo fértil donde la desinformación es el principal excedente. Aun no somos conscientes de las consecuencias reales de este hecho. Los bulos corren más rápido y llegan a más gente que las noticias reales o fundamentadas. Con el fin de dar un respiro a nuestras mentes y combatir la desinformación, trataremos de procesar la información, contrastarla y compartirla con vosotros. Para después guiaros en el proceso más importante, una vida y entorno saludable.

La calidad de tu vida depende en gran medida de la calidad de tu mente. Por lo tanto, dediquemos, antes de nada, un poco de tiempo a mejorar la calidad de nuestros pensamientos. Por suerte, la mentalidad se puede entrenar y nuestro primer objetivo con vosotros, será ayudaros a pensar con claridad, a actuar con determinación y a resistir todo lo que se alargue el confinamiento, con disciplina, las medidas y practicas anti-contagio, sin descuidar nuestra salud y unos hábitos saludables. Con el fin de que esta situación a la que nos enfrentamos a diario, menor actividad física, superávit energético y estrés emocional, no nos pase factura el día de mañana.

¿Empezamos?

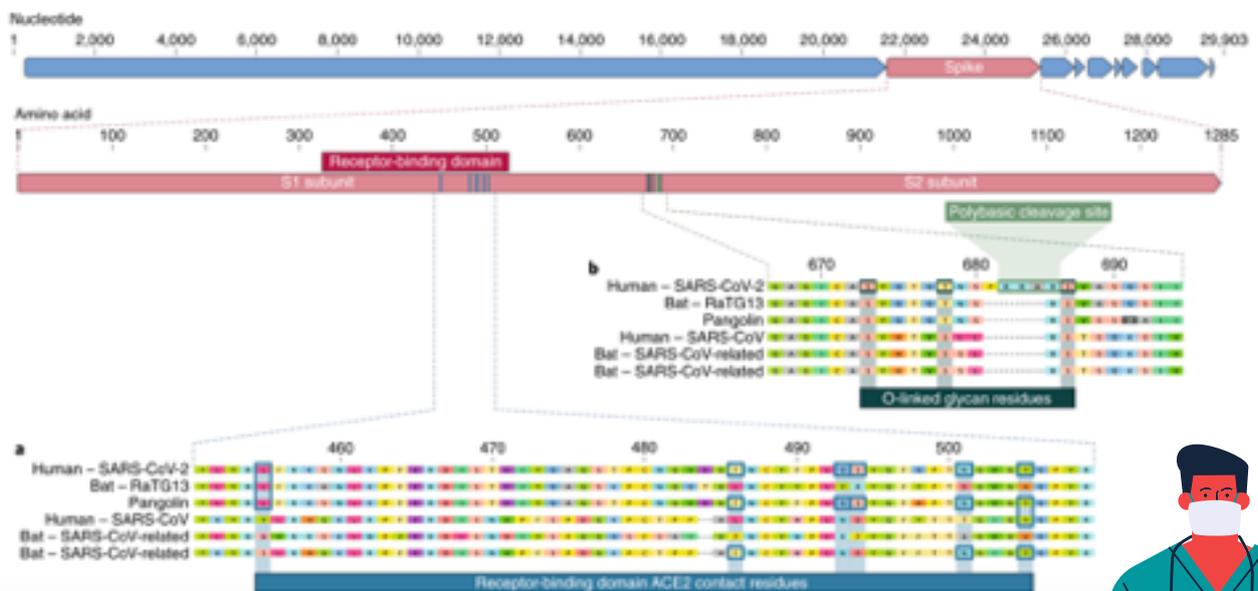
Cualquier cambio externo requiere primero de un cambio interno. Si quieres aprovechar el tiempo del que dispones durante el confinamiento, para transformar tu cuerpo y volver a tu rutina, más fuerte física, emocional y mentalmente, debes empezar por este último punto. **Una mente fuerte, creará un cuerpo fuerte.**



¿QUÉ ES EL COVID-19?

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el virus **SARS-CoV-2**. Se detectó en Wuhan, China a finales de 2019. El origen del virus es incierto pero existe alguna teoría sobre su procedencia.

From: *The proximal origin of SARS-CoV-2*



En esta teoría, Andersen, K.G., Rambaut, A., Lipkin, W.I. et al. *The proximal origin of SARS-CoV-2*. *Nat Med* (2020).

<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9> habla de que el virus tendría origen natural y habría sido transmitido de una especie animal a otra, antes de contaminar al primer ser humano. Como podemos apreciar en la ilustración de *The próxima Origin of SARS-CoV-2*. Publicado en *Nature Medicine* el 17 de marzo de 2020.

La estructura genómica del virus no se parece a otros ya conocidos, lo que con probabilidad nos indica de que la procedencia del virus es animal y después paso a las personas.





¿QUÉ ES EL COVID-19?

SARS-CoV-2

Los virus tienen material genético en su interior y están cubiertos de una capa de proteína. La proteína S que envuelve este virus y su afinidad con una enzima de la célula huésped llamada furina, es lo que le diferencia de sus parientes cercanos (SARS-CoV). Este dato es importante, porque la furina se halla en numerosos tejidos humanos, incluidos los pulmones, el hígado y el intestino delgado, lo que significa que el virus tiene el potencial de atacar múltiples órganos, como explica Li Hua, biólogo estructural de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong en Wuhan, donde comenzó el brote.

El grupo de McLellan en Texas ha identificado otra característica que explicaría por qué el nuevo coronavirus infecta con tanta eficacia las células humanas. Sus experimentos han demostrado que su proteína S se une a un receptor de las células humanas, denominado enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), con una fuerza al menos diez veces mayor que lo hace la proteína S del virus SARS-CoV.

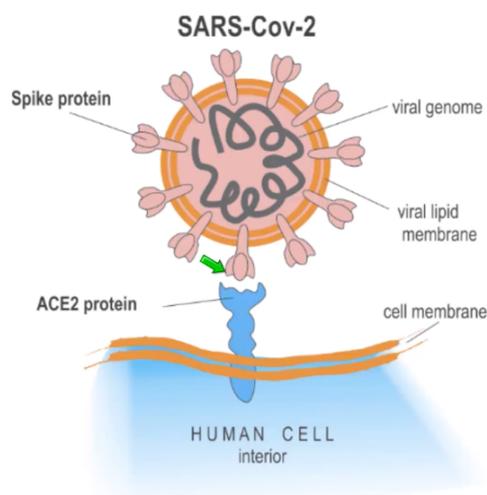


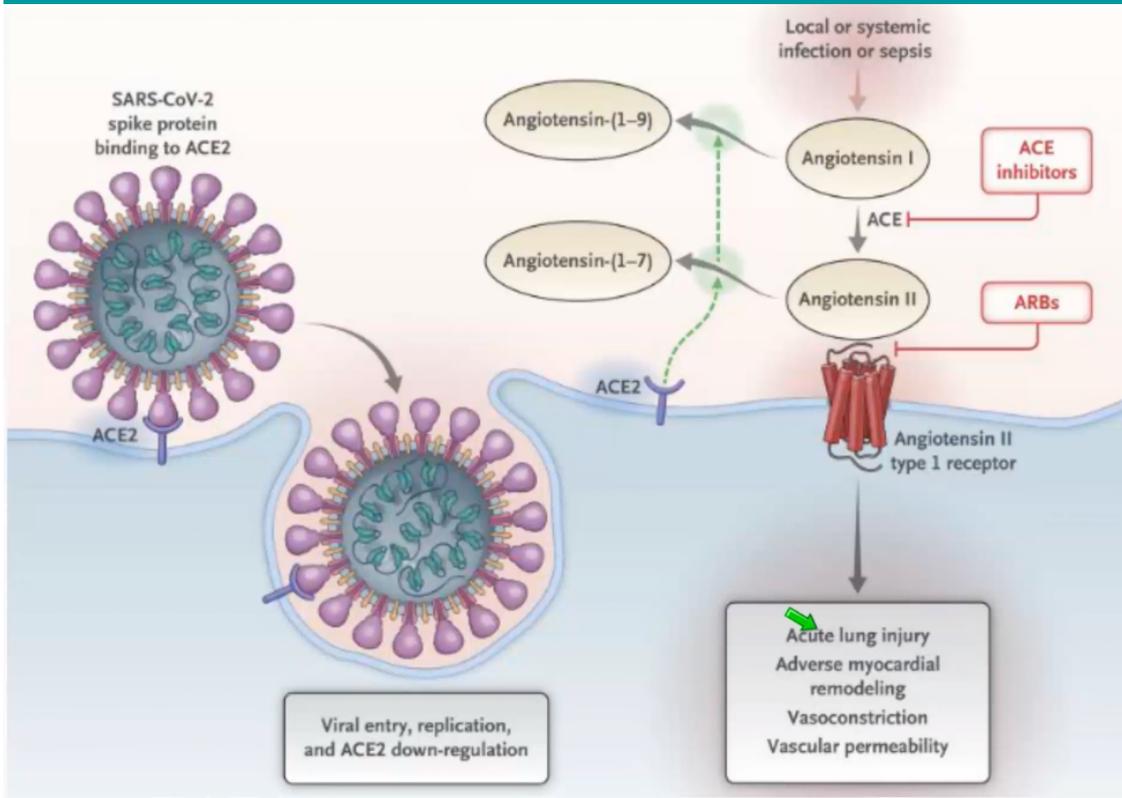
Figure 6. The SARS-Cov-2 enters the host cell by docking with its Spike protein to the ACE2 (blue) protein in cell surfaces.





¿QUÉ ES EL COVID-19?

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.



Estos virus necesitan invadir una célula huésped para empezar a replicarse. Utilizando la maquinaria celular comienza a reproducirse a expensas de la propia célula. Es la particularidad del COVID-19 y su afinidad con las vías respiratorias aéreas superior e inferior (donde se encuentra un gran número de receptores ACE2), la principal causa de neumonías y problemas respiratorios agudos.

Además, los síntomas aparecen de forma más lenta que en otros coronavirus, lo que provoca que el portador del virus permanezca asintomático durante más tiempo y pueda contagiar a más personas.





SUS SÍNTOMAS

LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD



Los síntomas se asemejan a una gripe, pero enmascarados, le acompaña fiebre en el 90% de los casos, tos seca en el 40%, falta de aire en el 76%, diarrea, náuseas, mareo, cefalea, vómito, dolor abdominal entorno al 15%, dolores musculares y en ocasiones debilidad o fatiga general. La pérdida del gusto y el olfato también es un síntoma en gran cantidad de pacientes.

Que la infección produzca síntomas leves o derive en una neumonía grave depende de la **respuesta inmunitaria** de cada paciente.

La evolución de la infección describe un hito importante a partir del séptimo día que es la aparición de disnea o falta de aire, ¿cómo podemos medir esto con exactitud? con un **pulsioxímetro** de dedo, comprobando que nuestra saturación de oxígeno no es inferior al **95%**. Le siguen insuficiencia respiratoria a partir del octavo día, sepsis entorno al noveno y en estos casos a partir de la segunda semana de evolución se acaba en la UCI.

Cómo distinguir los síntomas del COVID-19

- Muy común
- A veces
- Muy raramente
- Nunca

	GRIPE	COVID-19
Índice Ro (contagios)	1.3	2.0 - 2.7
Tiempo de incubación	1-4 días	4-14 días

	Fiebre	Fatiga	Tos	Estor-nudo	Dolores musculares	Mocos	Dolor de garganta	Diarrea	Dolor de cabeza	Falta de aliento
RESFRIADO										
GRIPE										
COVID-19										



SUS SÍNTOMAS

Y COMO REACCIONA TU SISTEMA INMUNE

A día de hoy existen 7 Coronavirus que afectan al ser humano. Cuatro de ellos son leves, similares a un resfriado, los otros tres, más violentos. Sobre todo durante el invierno, son causa de enfermedad en nuestro país.

Convivimos constantemente con virus y bacterias y nunca reparamos en ello ya que nuestro sistema inmune hace que pasen desapercibidas mediante el bloqueo de estas amenazas. Si la respuesta de tu sistema inmune es rápida y eficaz, la infección será contenida y eliminada con rapidez y no producirá la enfermedad. Esto suele suceder en personas sanas.

El problema ocurre cuando el sistema inmune está dañado o la cantidad de patógenos es muy elevada.



Un ejemplo de respuesta usual a la infección es la **fiebre**. Un aumento de la temperatura corporal puede intensificar la respuesta inmunológica y crear un ambiente hostil ante los patógenos. Por eso es conveniente no interrumpir el proceso febril al no ser que ponga en riesgo nuestra salud.



POBLACIÓN DE RIESGO

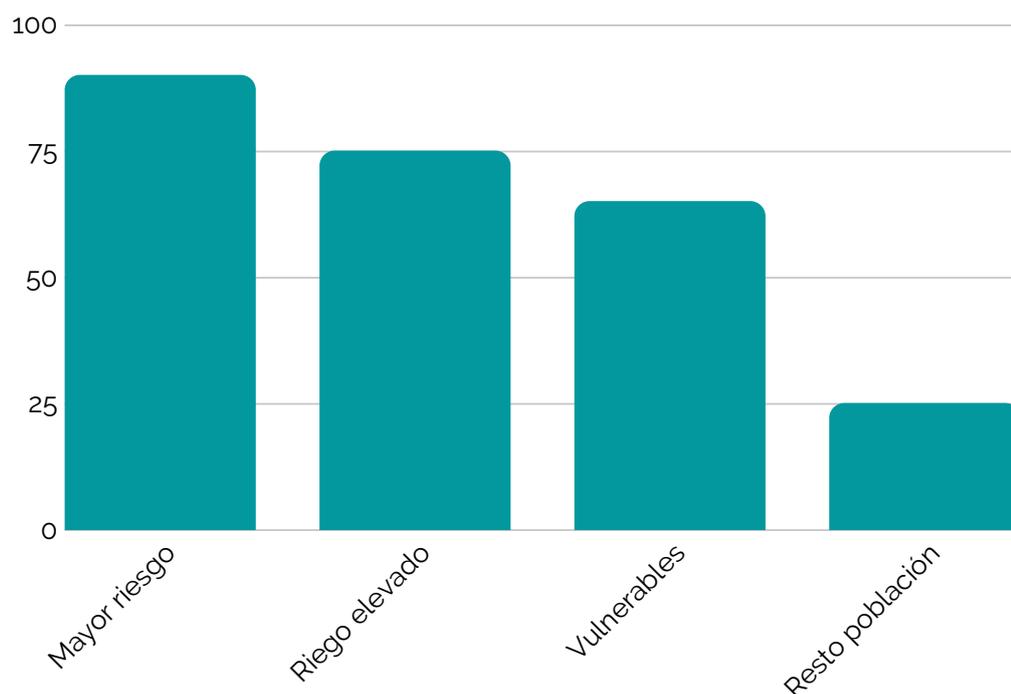
GRUPOS MÁS VULNERABLES

Estas personas deberán tener especial cuidado con el contagio ya que son los mas vulnerables.

Grupo más vulnerable. Pacientes con tumores hematológicos, personas con quimioterapia activa y transplantados de médula ósea.

Grupo muy vulnerable. Diabéticos, mayores de 80 años, personas con enfermedades respiratorias graves o cardiovasculares.

Vulnerables. Personal sanitario sin los medios adecuados de protección y exposición constante.





IMPACTO DEL COVID-19

DATOS REALES

Toda la información de los avances del virus a escala mundial, los fallecimientos, altas hospitalarias, el total de infectados y más datos actualizados en

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop
World	2,008,251	+10,391	127,168	+568	486,247	1,394,836	51,570	258	16.3		
USA	614,246	+360	26,064	+17	38,820	549,362	13,473	1,856	79	3,100,387	9,367
Spain	174,060		18,255		67,504	88,301	7,371	3,723	390	600,000	12,833
Italy	162,488		21,067		37,130	104,291	3,186	2,687	348	1,073,689	17,758
France	143,303		15,729		28,805	98,769	6,730	2,195	241	333,807	5,114
Germany	132,210		3,495		72,600	56,115	4,288	1,578	42	1,317,887	15,730
UK	93,873		12,107		N/A	81,422	1,559	1,383	178	382,650	5,637
China	82,295	+46	3,342	+1	77,816	1,137	113	57	2		
Iran	74,877		4,683		48,129	22,065	3,691	891	56	287,359	3,421
Turkey	65,111		1,403		4,799	58,909	1,809	772	17	443,626	5,260
Belgium	33,573	+2,454	4,440	+283	7,107	22,026	1,204	2,897	383	128,132	11,056
Netherlands	27,419		2,945		250	24,224	1,358	1,600	172	134,972	7,877
Canada	27,063		903		8,235	17,925	557	717	24	450,717	11,942

Datos actualizados de la situación a nivel mundial (miércoles, 15 de abril)

El coronavirus COVID-19 está afectando a 210 países y territorios de todo el mundo y a 2 medios de transporte internacionales: el crucero Diamond Princess en Yokohama, Japón, y el crucero MS Zaandam de Holanda América.

Los datos son obtenidos en el portal de estadísticas mundiales Worldometer, donde podemos encontrar datos previsiblemente verídicos y contrastados del avance del Covid-19. Esta web utiliza información de fuentes oficiales (como la propia OMS) y de medios de comunicación de cada país para ir alimentando sus métricas y estadísticas en tiempo real.

Coronavirus Cases:

2,008,251

[view by country](#)

Deaths:

127,168

Recovered:

486,247



IMPACTO DEL COVID-19

DATOS REALES

PORCENTAJE DE PACIENTES POR GRUPO DE EDAD QUE PRESENTAN SINTOMATOLOGIA Y ES NECESARIA LA HOSPITALIZACIÓN

Table 1: Current estimates of the severity of cases. The IFR estimates from Verity et al.¹² have been adjusted to account for a non-uniform attack rate giving an overall IFR of 0.9% (95% credible interval 0.4%-1.4%). Hospitalisation estimates from Verity et al.¹² were also adjusted in this way and scaled to match expected rates in the oldest age-group (80+ years) in a GB/US context. These estimates will be updated as more data accrue.

Age-group (years)	% symptomatic cases requiring hospitalisation	% hospitalised cases requiring critical care	Infection Fatality Ratio
0 to 9	0.1%	5.0%	0.002%
10 to 19	0.3%	5.0%	0.006%
20 to 29	1.2%	5.0%	0.03%
30 to 39	3.2%	5.0%	0.08%
40 to 49	4.9%	6.3%	0.15%
50 to 59	10.2%	12.2%	0.60%
60 to 69	16.6%	27.4%	2.2%
70 to 79	24.3%	43.2%	5.1%
80+	27.3%	70.9%	9.3%

Mortality rates following Covid-19 infection for different age groups, estimated by researchers at Imperial College London

Los pacientes que requieren hospitalización se disparan a partir de los 50 años, a mayor edad o comorbilidad (paciente con patologías previas) mayor riesgo de requerir UCI y respiradores.

A partir de los 80 la mortalidad esta entorno al 9%. Pero la necesidad de ingreso con cuidados intensivos esta entorno al 70%, dato poco alentador de cara a evitar la saturación de los servicios médicos UCI.



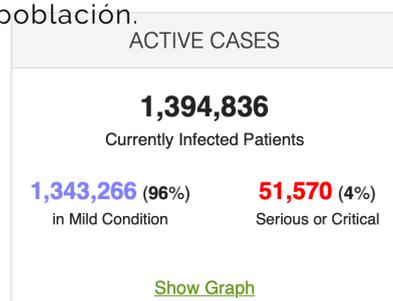
MEDIDAS GUBERNAMENTALES

Los datos son obtenidos en el portal de estadísticas mundiales Worldometer, donde podemos encontrar datos previsiblemente verídicos y contrastados del avance del Covid-19. Esta web utiliza información de fuentes oficiales (como la propia OMS) y de medios de comunicación de cada país para ir alimentando sus métricas y estadísticas en tiempo real.

La OMS recomienda una "cuarentena mundial" para evitar el avance del coronavirus. "No asuma que su comunidad no se verá afectada. Prepárate como si lo fuera. No asumas que no estarás infectado. Prepárate como si lo fueras". Decía Tedros Adhanom, director general de la OMS.

Es absolutamente imposible aislar a la población enferma de las personas no infectadas a pesar de la cuarentena forzada. Muchas personas deben trabajar para garantizar los suministros básicos. Granjeros, agricultores, servicios de reparto, policías, personal sanitario y un largo etc, no puede estar en aislamiento. A ello hay que sumarle un porcentaje de personas que no acatan las normas.

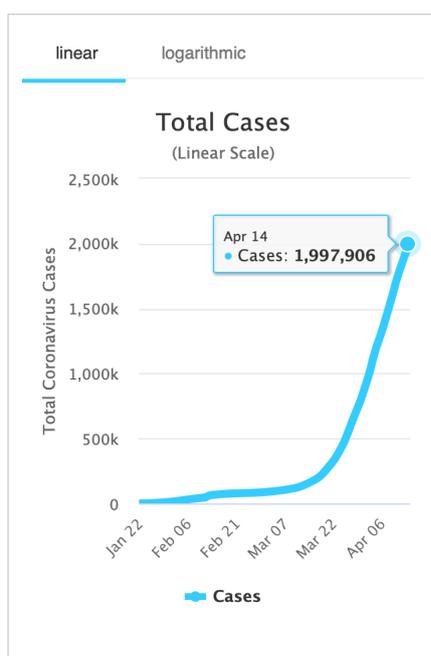
Todas las medidas adoptadas a nivel mundial serán claves para contener la epidemia en futuras ocasiones. Entre ellas, la opción mas demandada por la sociedad. realizar test masivos a la población.



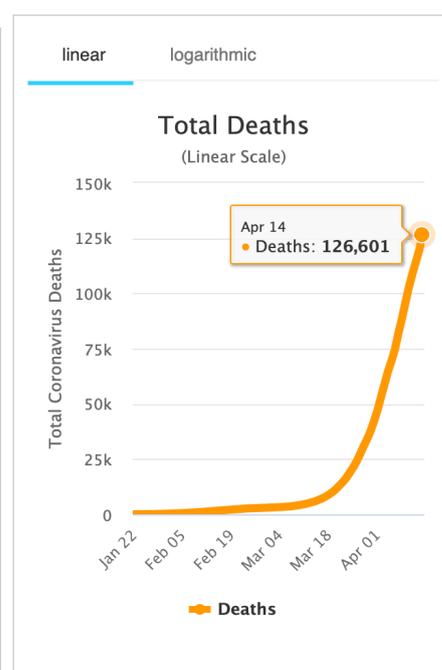
Pacientes Infectados



Altas hospitalarias



Número de casos



Número de muertes



MEDIDAS GUBERNAMENTALES

CON EL FOCO EN LA FASE DE DESESCALADA

Para poder hablar de una fase de desescalada, el gobierno piensa a medio plazo y trabajan desde hace semanas con un equipo formado entre otros por epidemiólogos y tecnólogos en ese plan para reanudar la actividad económica y social. Dicho plan incluye medidas de higiene tanto personales como colectivas, medidas sanitarias de detección del virus e iniciativas tecnológicas de control y seguimiento de la epidemia.

Las medidas, de carácter prioritario, se dividen en dos: detección precoz de todos los casos y aislamiento de los mismos, lo que implicaría **hacer test masivos a la población** y aislar a aquellas personas que den positivo.

Sanidad tampoco ha confirmado que se vaya a recomendar el **uso generalizado de mascarillas** entre la población aunque sí ha admitido que estas son otro de los aspectos fundamentales en esa fase de desescalada, aparte de las ya mencionadas.

A lunes 6 de abril, Arancha González Laya, ministra de Asuntos Exteriores, "los test no tienen que llegar, se producen en España". Afirma que "hay muchas empresas españolas reconvertidas en producir mascarillas" y que hay más material sanitario volando en estos momentos a España. Diez días después, la situación apenas ha cambiado y sigue sin haber test suficientes.





¿CÓMO PUEDES CONTAGIARTE?

ELEMENTOS COMUNES EN UNA SALA DE ENTRENAMIENTO

EN ESTE ESTUDIO EL PERIODO DE INCUBACION DEL VIRUS FUE DE 14 DÍAS

Como todos hemos sido informados, el Covid-19 puede detectarse en diferentes superficies, sin embargo, hasta el momento no se había presentado datos científicos exactos de la estabilidad del SARS-COV-2 en diferentes condiciones ambientales de temperatura, superficies y efectividad de diferentes desinfectantes. El artículo [Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions](#) que ha sido publicado en la revista científica **The Lancet**, lider a nivel mundial, nos ayuda a proyectar luz sobre este tema desde el 2 de abril de 2020.



Paño o bayeta:
1 día



Folio:
3 horas



Papel de seda:
3 horas



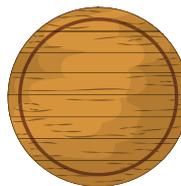
Vidrio:
4 días



Plástico:
7 días



Billetes:
4 días



Madera:
4 días



Acero:
7 días



Parte interna de
una mascarilla:
4 días



Parte externa de
una mascarilla:
7 días

Con una temperatura ambiente de 22°. El virus es altamente estable a 4°C aguantando hasta 14 días, sin embargo a 70°C la inactividad del virus se redujo a 5 minutos. Observamos por tanto que este virus es muy estable sobre todo a temperaturas bajas y es mucho menos estable con temperaturas elevadas.

Todos los métodos de desinfección (alcohol 70%, lejía y jabón) fueron eficaces. **Teniendo en cuenta que el jabón tarda 5 minutos en hacer efecto.**

En los centros de entrenamiento tendremos que prestar especial atención a las superficies lisas donde el virus perdura activo por más tiempo.



¿CÓMO PUEDES CONTAGIARTE?

EN ESTE ESTUDIO LAS TRANSMISIONES ENTRE HUMANOS SE HAN DESCRITO CON TIEMPOS DE INCUBACIÓN DE ENTRE 2 Y 10 DÍAS

Las gotitas que los enfermos expulsan al toser, al respirar o al hablar, y que se quedan flotando en el aire, y que también pueden caer sobre objetos y enseres de nuestro entorno. En materiales como el cristal, el metal o el plástico, el virus puede vivir durante horas o días y ser una fuente de contagio para otras personas. Los datos se obtienen de *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents*. Kampf, G. Et al. *m Journal of Hospital Infection, Volume 104 (2020), Issue 3, 246 - 251*. Como podéis observar existen similitudes con el anterior y más reciente estudio.



Guantes quirúrgicos:
< 8h (21°C)



Papel:
4-5 días



Cristal:
4 días



Acero:
48h (20°C)



Plástico:
5 días (22-25°C)



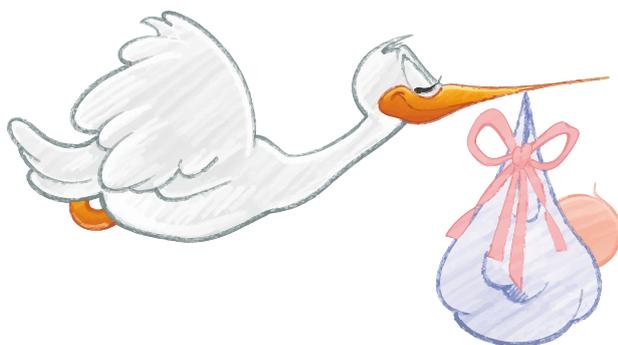
Aluminio:
2-8h (21°C)



Madera:
4 días



Metal:
5 días



Otro dato a tener en cuenta. En este estudio *Chen Y, Peng H, Wang L, Zhao Y, Zeng L, Gao H and Liu Y (2020) Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19). Front. Pediatr. 8:104. doi: 10.3389/fped.2020.00104* publicado el 17 de marzo de 2020 no hubo ningún caso confirmado de transmisión intrauterina del virus de madres con COVID-19 a sus fetos. Por lo tanto no parece que la infección viral se transmita de madres a recién nacidos.



¿CÓMO PUEDES CONTAGIARTE?

PORTADORES ASINTOMÁTICOS, PERIODOS DE INCUBACIÓN, ALIMENTOS,
MASCOTAS...

¡LA CUARENTENA VA PARA LARGO!



Hay personas que, a pesar de haberse infectado con el virus, **no tienen síntomas**. Es decir, el virus está en su cuerpo, pero ellos no lo saben, porque sus defensas han conseguido frenarlo. Por ello, es posible contagiarse de alguien que, por ejemplo, solamente tenga una tos leve y no se sienta enfermo. De ahí la importancia de que todos tomemos medidas preventivas para no transmitir la enfermedad.



El **periodo de incubación** del COVID-19 puede ir en un rango de 0 a 24 días, aun que su duración media suele ser de 5 o 6 días. Una vez superado los síntomas, desde el momento que desaparecen, aun puedes estar 14 días más **transmitiendo la enfermedad**.

Respecto a los **alimentos**, al ser un virus que se puede transmitir por contacto, es importante mantener las prácticas de manipulación higiénica y asegurarnos, además, de no sufrir una intoxicación que debilite nuestro sistema inmune



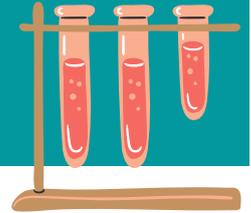
Según la OMS no hay datos que indiquen que los **animales domésticos** hayan sido infectados y puedan propagar el virus de manera directa. No obstante, seamos cautos con esta afirmación y lavémonos las manos después de tocarles y evitemos frotar ojos o nariz ya que podríamos exponernos al contagio por contacto.





MEDIDAS ANTICONTAGIO

LOS TEST, SUS DIFERENCIAS Y PROTOCOLOS PREVENTIVOS.



Tenemos que tener en cuenta que la **probabilidad de contagio SARS-CoV-2** es mucho más elevada que con otro tipo de virus. Para estimar la probabilidad real de contagiados, deberíamos hacer test a toda la población. La **PCR** o "test lento" es el más fiable. El "test rápido" no detecta material genético, detecta antígenos y tiene una sensibilidad teórica del 80%, pero en la práctica esa sensibilidad parece ser inferior, eso sí, en horas tienes el resultado.

Para reducir las medidas de contagio, además de la cuarentena forzosa de un porcentaje de la población, la Organización Mundial de la Salud recomienda mantener una serie de medidas que podemos ver a continuación.

PROTOCOLOS DE SALIDAS DE CASA



Al salir, ponte una chaqueta de manga larga.



Si tienes mascarilla, pónstela al final, justo antes de salir.



Si vas con tu mascota, procura que no se roce con superficies en el exterior.



Intenta no pagar en efectivo, en caso de utilizar efectivo desinfecta tus manos.



No te toques la cara hasta que tengas las manos limpias.



Mantente a distancia de la gente.



Recógete el pelo, no lloves joyas.



Lávate las manos después de tocar cualquier objeto y superficie o lleva gel desinfectante.



Si toses o estornudas, hazlo en el codo, no en las manos o en el aire.



Intenta no usar transporte público.

PROTOCOLOS PARA ENTRAR EN CASA



Al volver a casa, intenta no tocar nada.



Quítate los zapatos



Desinfecta las patas de tu mascota si la estabas paseando.



Quítate la ropa exterior y mete a una bolsa para lavar.



Limpia con lejía las superficies de lo que hayas traído de afuera antes de guardarlo.



Dúchate o si no puedes, lávate bien todas las zonas expuestas.

PROTOCOLOS DE CONVIVENCIA CON PERSONAS DE RIESGO



Dormir en camas separadas.



Utilizar baños diferentes y desinfectados con lejía.



No compartir, toallas, cubiertos, etc.



Limpia y desinfectar a diario las superficies de alto contacto.



Mantener distancia.



Lavar ropa, sábanas y toallas muy frecuentemente.

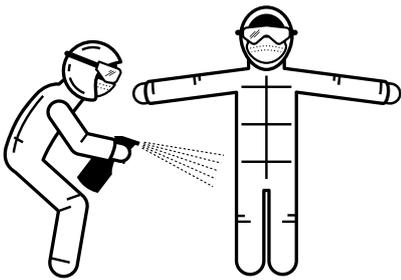


Ventilar a menudo las habitaciones.



No rompas la cuarentena durante 2 semanas.





DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA

La **lejía** doméstica es muy efectiva para la desinfección de superficies donde pueda haber virus.

Superficies que se tocan con frecuencia: mesas y sillas, escritorios, mesitas de noche, muebles del dormitorio, mesas de trabajo, pomos de las puertas, superficies del baño y el inodoro, los grifos, etc.

Para que la lejía sea eficaz hay que limpiar previamente las superficies con bayetas húmedas, para recoger el polvo. Después limpiar esas mismas superficies con otra bayeta humedecida en una disolución de lejía al 1:50.

¿Cómo preparar la lejía al 1:50?

Coger 20 ml de lejía casera, no importa la marca. Echarlo dentro de una botella de 1 litro. Rellenar la botella con agua del grifo hasta completar. Cerrar y darle la vuelta varias veces para mezclar.

Atención: Preparar la mezcla el mismo día de su uso. Mojar una bayeta limpia con esta disolución para desinfectar las superficies. Limpiar la bayeta con agua del grifo tras cada uso y vuelva a impregnarla con esta disolución de lejía. Usar guantes.

DESINFECCIÓN DE OBJETOS PERSONALES

Los objetos personales se pueden desinfectar con **alcohol de 70°**.

Gafas, teléfonos fijos, móviles (evitar compartirlos), teclados de ordenador y ratón, mandos a distancia, llaves, etc.



¿Cómo preparar el alcohol de 70°?

Partir del alcohol para desinfectar las heridas que tenemos en casa, que es alcohol de 96°. Coger 70 ml de alcohol de 96°. Rellenar con agua del grifo hasta 100 ml. Cerrar y darle la vuelta varias veces para mezclar. Mojar un paño limpio con esta disolución para desinfectar los objetos personales.



MEDIDAS ANTICONTAGIO

ÚLTIMAS RECOMENDACIONES. EL USO MASIVO DE MASCARILLAS.
¿POR QUÉ?

La distancia social debe ser superior a lo recomendado, ya que en el caso de estornudo, las gotas viajan entorno a 50m/s y estas gotas de gran tamaño pueden llegar a más de 6 metros.

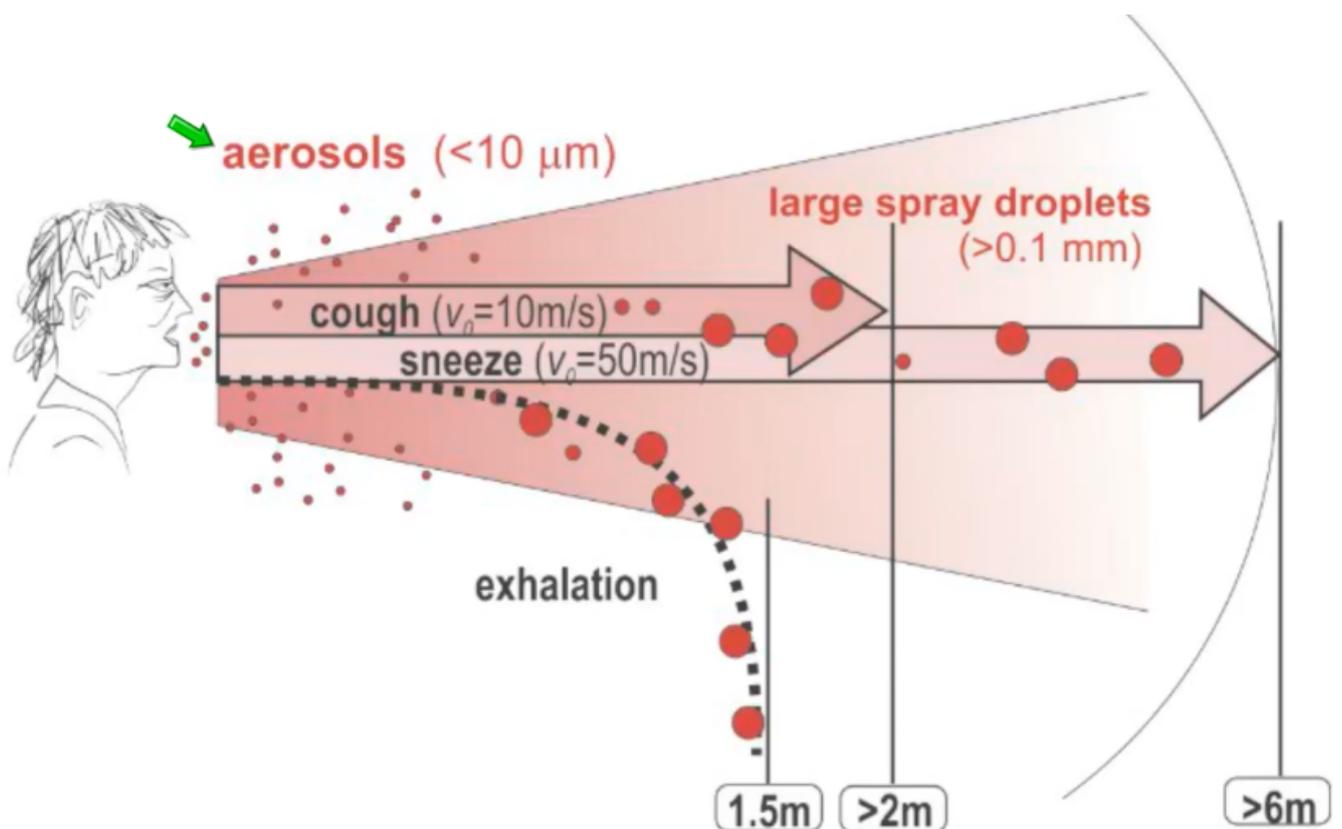


FIGURE 2. Droplet larger than aerosols, when exhaled (at velocity of $<1\text{m/s}$), evaporate or fall to the ground less than 1.5 m away. When expelled at high velocity through coughing or sneezing, especially larger droplets ($> 0.1\text{mm}$), can be carried by the jet more than 2m or 6m, respectively, away.



MEDIDAS ANTICONTAGIO

ÚLTIMAS RECOMENDACIONES. EL USO MASIVO DE MASCARILLAS.
¿CÓMO?

Por todo el tracto respiratorio, inferior, medio y superior se encuentran receptores de estas partículas, pero al inferior (alveolos) solo llegan las partículas en forma de aerosol (las de menor tamaño), y para evitar que lleguen, las **mascarillas N95** resultan bastante eficientes. Lo ideal por tanto sería llevar estas mascarillas. No obstante, la mascarilla quirúrgica si que bloquean las partículas más grandes. Estas partículas de mayor tamaño se adhieren con mucha mas facilidad a nuestro tracto superior, naso-faringe, donde se encuentra un gran numero de receptores (como vemos en la imagen), por tanto si reducimos la entrada de estas partículas grandes disminuimos en gran medida la posibilidad de contagio.

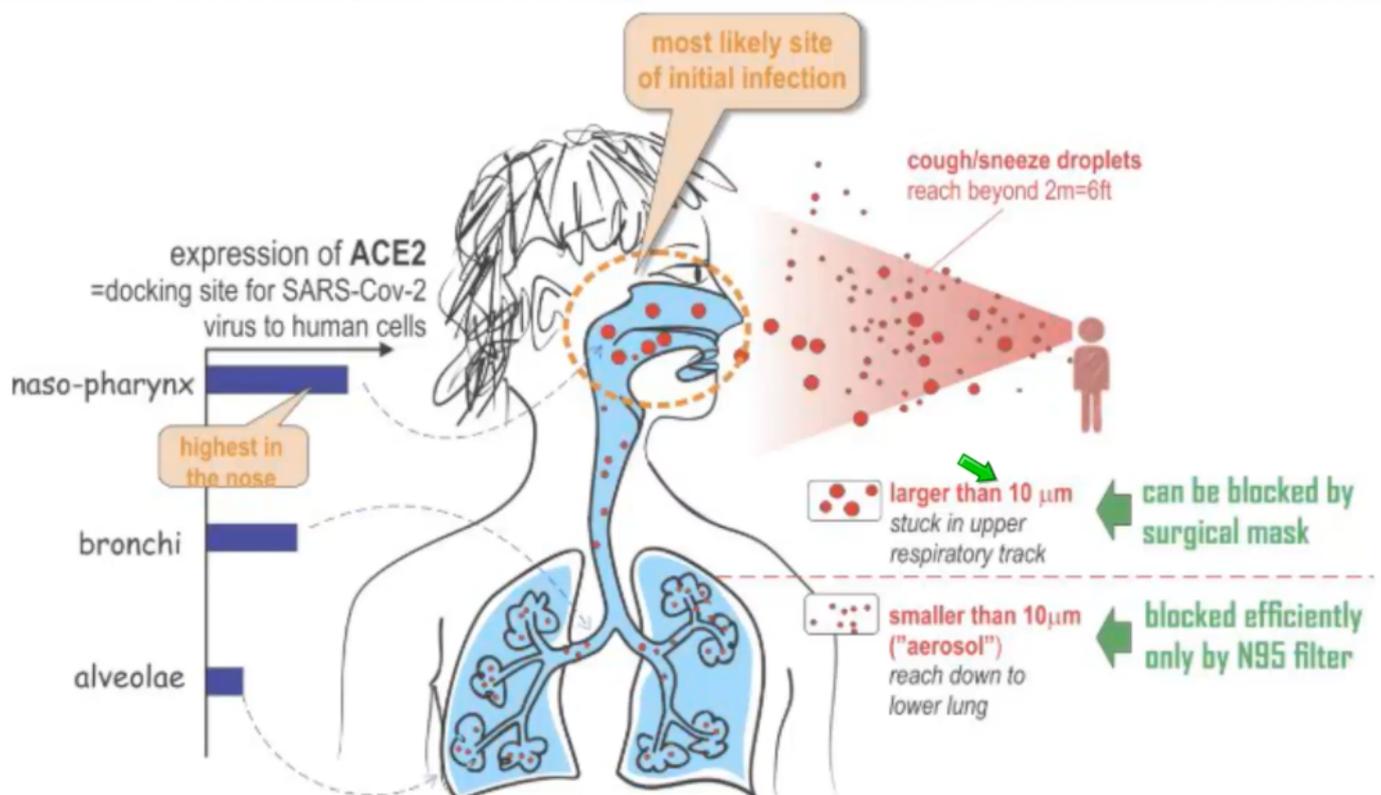


FIGURE 7. Major route of viral entry is likely via large droplets that land in the nose — where expression of the viral entry receptor, ACE2 is highest. This is the transmission route that could be effectively blocked already by simple masks that provide a physical barrier.



MEDIDAS ANTICONTAGIO

ÚLTIMAS RECOMENDACIONES. EL USO MASIVO DE MASCARILLAS.
LIMITACIONES.

Las **mascarillas de tela**, como **medio de protección propio**, de cada 100 partículas pasan al rededor de un tercio, por lo que algo reduce el riesgo de contagio. La **mascarilla quirurgica** de cada 100 partículas no evita el paso de 25. Y las **FFP2 o N95** evitan prácticamente el 100% de las partículas. Por lo que sería muy complicado contagiarnos.

A la hora de **no contagiar a otras personas**, las mascarillas de tela resultan poco beneficiosas ya que dejan pasar muchas partículas. Las mascarillas quirurgicas reducen un 50% y las de alta seguridad reduce la propagacion de forma significativa.

Por lo tanto, su uso, sea cual sea el modelo, puede resultar determinante. No se han recomendado hasta ahora por una cuestión económica y de suministro..

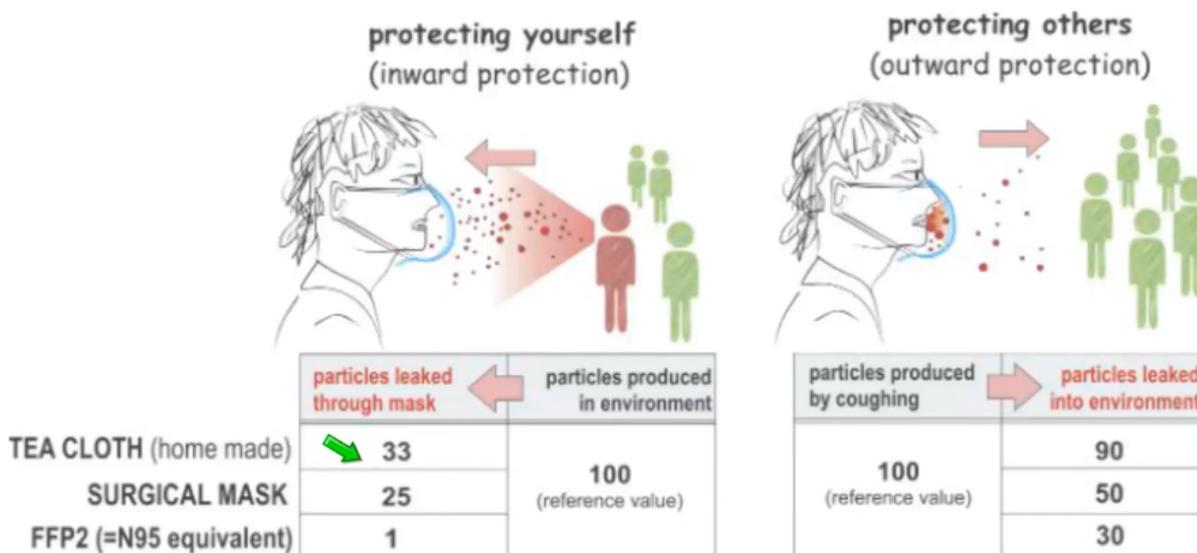


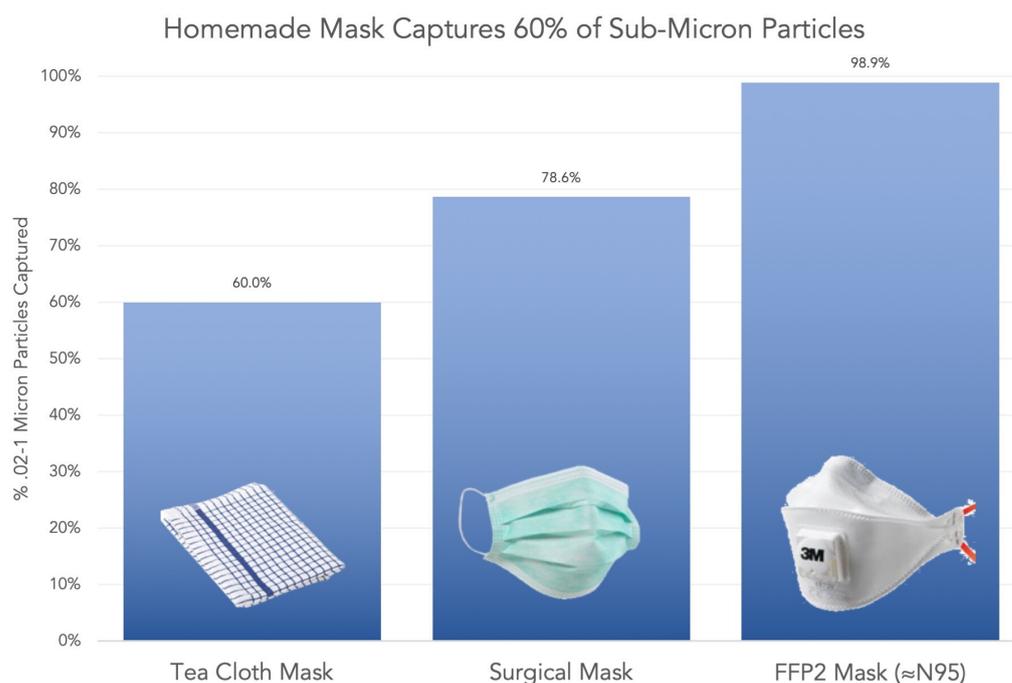
FIGURE 5. Filtering effect for small droplets (aerosols) by various masks; home-made of tea cloth, surgical mask (3M "Tie-on") and a FFP2 (N95) respirator mask. The numbers are scaled to the reference of 100 (source of droplets) for illustrative purposes, calculated from the PF (protection factor) values in Table 2 of [van der Sande et al, 2007](#). Measurement was performed with a Portacount counter that registers particles in the air with sizes in the range between 0.02 and 1 micrometer at the end of a 3-hour wearing period with no physical activity. The number for the protection are medians of 7 (or 8) adult volunteers per group. Protection at the beginning of the test was similar for the Tea Cloth and Surgical mask, but for FFP2 the protection was double. Children experienced substantially less protection (see van der Sande et al 2007)



MEDIDAS ANTICONTAGIO

ÚLTIMAS RECOMENDACIONES. EL USO MASIVO DE MASCARILLAS.
EFICACIA

Después de semanas insistiendo en que la evidencia está a favor de las mascarillas **(incluso las caseras son mejor que nada)**, las recomendaciones oficiales empiezan a cambiar en occidente. Más vale tarde que nunca.



van der Sande et al., 2008.
PLoS One.

Open-data tests: Smart Air
smartairfilters.com

En este estudio de 2008, la máscara de tela capturó el 60% de las partículas de 0,02-1 micras. No es sorprendente que la máscara quirúrgica y la máscara N95 capturaran más partículas, pero los datos muestran que la máscara casera estaba mucho de ser inútil para capturar partículas del tamaño de un virus.



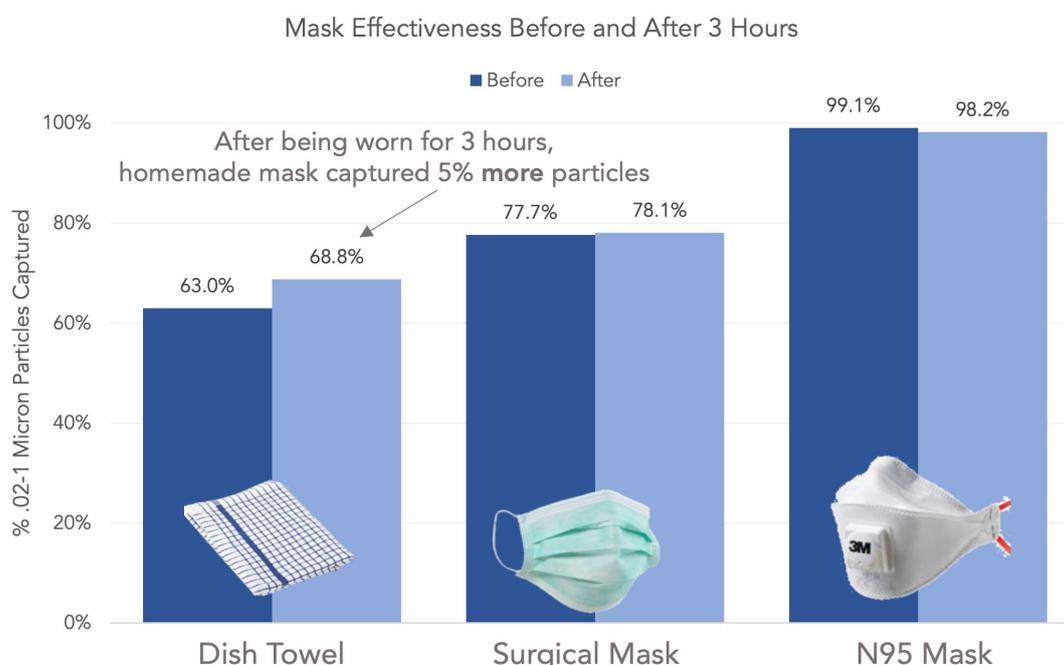
MEDIDAS ANTICONTAGIO

ÚLTIMAS RECOMENDACIONES. EL USO MASIVO DE MASCARILLAS TIEMPO

¿Por cuánto tiempo puedes usar las mascarillas?

En el mismo estudio,, probaron la efectividad de las mascarillas después de que las personas las hayan usado durante 3 horas. ¿Las máscaras se vuelven menos efectivas después de mojarse y humedecerse?

Los resultados mostraron que la humedad y el tiempo tuvieron muy poco impacto en la efectividad de cualquiera de las máscaras. De hecho, las máscaras caseras en realidad capturaron un 5,8% más de partículas del tamaño de un virus después de 3 horas. Por lo tanto, usarlos durante varias horas parece tener poco impacto en su efectividad. Pero hagamos caso a las recomendaciones de sustituirla, cuando ésta se humedezca, lo más pronto posible.



van der Sande et al., 2008.
PLoS One.

Open-data tests: Smart Air
smartairfilters.com

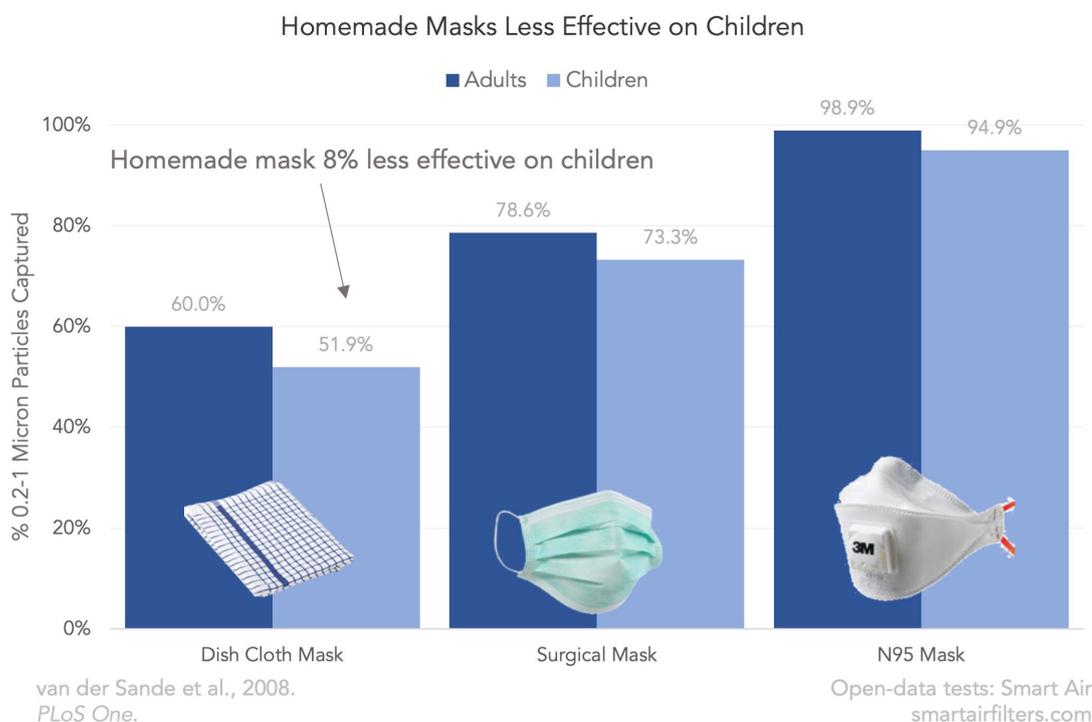


MEDIDAS ANTICONTAGIO

¡SAQUEN SUS PROPIAS CONCLUSIONES!
LOS MÁS PEQUES

¿Las máscaras caseras funcionan para niños?

Luego, probaron máscaras caseras con 11 niños de 5 a 11 años. Cuando los niños usaban las máscaras caseras, eliminaban solo el 52% de las partículas de 0.02 - 1 micrón. Eso significa que las máscaras fueron aproximadamente un 15% menos efectivas en niños que en adultos.





¡LÁVATE BIEN LAS MANOS!

DEDICALE TIEMPO Y HAZLO FRECUENTEMENTE

LOS PASOS PARA UNA TÉCNICA CORRECTA DE LAVADO DE MANOS SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD SON:

MOJARSE LAS MANOS

APLICAR SUFICIENTE JABÓN PARA CUBRIR TODA LA MANO

FROTAR LAS PALMAS ENTRE SI

FROTAR LA PALMA DE LA MANO DERECHA CONTRA EL DORSO DE LA MANO IZQUIERDA ENTRELAZANDO LOS DEDOS, Y VICEVERSA

FROTAR LAS PALMAS DE LAS MANOS ENTRE SÍ , CON LOS DEDOS ENTRELAZADOS

FROTAR EL DORSO DE LOS DEDOS DE UNA MANO CONTRA LA PALMA DE LA MANO OPUESTA , MANTENIENDO UNIDOS LOS DEDOS

RODEANDO EL PULGAR IZQUIERDO CON LA PALMA DE LA MANO DERECHA, FROTARLO CON UN MOVIMIENTO DE ROTACIÓN, Y VICEVERSA.

FROTAR LA PUNTA DE LOS DEDOS DE LA MANO DERECHA CONTRA LA PALMA DE LA MANO IZQUIERDA, HACIENDO EN MOVIMIENTO DE ROTACIÓN, Y VICEVERSA.

ENJUAGAR LAS MANOS.

SECARLAS CON UNA TOALLA DE UN SOLO USO.

UTILIZAR LA TOALLA PARA CERRAR EL GRIFO.





CÓMO COLOCAR CORRECTAMENTE LA MASCARILLA

ATIENDE A LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES A LA HORA DE PONERTE Y QUIETARTE LA MASCARILLA

Cómo colocar correctamente la mascarilla

Es necesario lavarse las manos detenidamente con agua y jabón, antes de colocarse la mascarilla. La mascarilla deberá cubrir adecuadamente la boca y la nariz.

Para colocarla bien:

Asegurar los cordones o las bandas elásticas por detrás de la cabeza, una a la altura de la nuca y otra en la mitad posterior de la cabeza.

Ajustar la banda flexible en el puente de la nariz.

Acomodar la mascarilla en la cara y por debajo del mentón.

Comprobar que queda bien ajustada.

Para retirarla con seguridad:

La parte delantera exterior de la mascarilla está contaminada. No la toque. Para retirarla, sujetar primero la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y, por último, quitarla. Debe evitarse tocar la mascarilla con las manos mientras está puesta ya que está contaminada. Si se tocara accidentalmente, es necesario lavarse las manos con agua y jabón



1
Lávate las manos con agua y jabón 30 segundos



2
Colócate las gomas tras las orejas



3
Evita tocar la parte externa de la mascarilla



4



5



6



DIFERENTES TIPOS DE MASCARILLAS CLASIFICACIÓN SEGUN EL TIPO DE PROTECCIÓN

EQUIPO	TIPO	PARA NO CONTAGIARSE	PARA NO CONTAGIAR	PROPIEDADES
Mascarillas autofiltrantes desechables Protegen de fuera hacia dentro y sirven para prevenir el contagio SIGUEN LA NORMA EN 149  LAS REUTILIZABLES LLEVAN UNA "R"  LAS NO REUTILIZABLES SERVIRÍAN PARA UN ÚNICO TURNO. MARCADAS CON "NR"	FFP 1 sin válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de protección pero con filtración mínima • No protege frente a organismos infecciosos. • Limita la propagación del contagio
	FFP 2 sin válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Protege y limita la propagación del contagio
	FFP 3 con válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mascarillas autofiltrantes FFP 3 disponen de válvula de exhalación • Protege pero no limita la propagación del contagio
	FFP 2 con válvula de exhalación 			<ul style="list-style-type: none"> • Protege pero no limita la propagación del contagio
Quirúrgicas y caseras Protegen de dentro hacia afuera Sirven para que alguien enfermo no contagie. En este grupo se incluyen las fabricadas en casa, aunque estas sin ninguna homologación	Mascarilla quirúrgica desechable 			<ul style="list-style-type: none"> • No es un equipo de protección • No protege pero limita la propagación del contagio
	Mascarilla higiénica desechable 			<ul style="list-style-type: none"> • No es un equipo de protección • No protege pero limita la propagación del contagio • No sujeto a norma, eficacia no testada
Industriales Protegen de fuera hacia dentro SIGUEN LA NORMA EN 140	Semimáscara buconasal con filtros 			<ul style="list-style-type: none"> • Todas disponen de válvulas de exhalación • Protege pero no limita la propagación del contagio • Reutilizable



USO Y DESECHO

ATIENDE A LAS SIGUIENTES RECOMENTADACIONES

Uso continuado

Permanecer con la mascarilla puesta mientras se esté en contacto con el enfermo, en caso de personas sanas, o con sus convivientes, en el caso de los enfermos.

No se debe quitar y poner la mascarilla por el riesgo de contaminación que ello supone, ya que perdería su efecto protector y además podría constituir un riesgo de contraer otras infecciones.

Reemplazarla con frecuencia siendo conscientes de las limitaciones en los suministros.

Las mascarillas quirúrgicas no se pueden lavar y reutilizar..

Después de un uso prolongado la mascarilla puede humedecerse o deteriorarse. En este momento debe ser remplazada por una nueva por el procedimiento que se ha descrito.

Desecharla en un contenedor adecuado

Las mascarillas usadas deberán desecharse en una bolsa de plástico, anudándola después. La bolsa puede tirarse en un cubo de basura normal.





FARMACOLOGÍA

¿QUÉ FARMACOLOGÍA INTERACTUA CON EL COVID-19?

Los que encontramos en **verde** no tienen interacción, consulta a tu médico antes de ingerirlos, pero no existe evidencia científica a día de hoy de que interactúen con la enfermedad.

Los que encontramos en **amarillo** tienen potencial interacción, y si tienes el COVID-19 sería conveniente consultar con tu médico y tratar de sustituirlo por uno de los verdes, en función de los riesgos y beneficios que esto suponga.

Los **rojos** tienen interacción y pueden empeorar de forma importante el curso de la enfermedad.

Siempre hay que individualizar cada caso y actuar en consecuencia y seguir las recomendaciones del médico o profesional sanitario que atienda tu caso.

INTERACCIONES FÁRMACOS COVID19 (Lopi/Rito +/- HDQ)

<https://www.hiv-druginteractions.org>, <https://www.covid19-druginteractions.org>

UGC Medicina Interna
H.V.Valme

ANALGÉSICOS - PARACETAMOL - AINEs - BUPRENORFINA - TAPENTADOL - Tramadol/Peridina - Oxidodona - Morfina - Fentanilo (Reducir dosis)		ANTIDIABÉTICOS - INSULINA - METFORMINA - EMPAGLIFOZINA - INHIBIDORES DPP4 - LIRAGLUTIDE - GLICAZIDA - GLIPIZIDA - REPAGLINDA (Reducir dosis)		ANTIBIOTERAPIA - AMOXICILINA - AMPICILINA - CEFALOSPORINAS - CLOXACILINA - PIPERA/TAZOBACT - CARBAPENEMES - LINEZOLID - VANCOMICINA - TRIMET/SULFAM ALARGA QT: - AZITROMICINA - ERITROMICINA - LEVOFLOXACINO - CIPROFLOX (menos) - MOXIFLOXACINO DISMINUIR DOSIS: - CLINDAMICINA - CLARITROMICINA - METRONIDAZOL (NO con solución oral Lop/Rito)		OTROS - NITRATOS - OSELTAMVIR/ACICLOVIR - LEVOTIROXINA (monitorizar a los 15-30 días) - CARBIMAZOL - LORATADINA - BIFOSFONATOS - ALOPURINOL - SUMATRIPTAN - TAMSULOSINA (riesgo hipotensión arterial) - LEVODOPA/CARBIDOPA (dialquinesia: monitorizar efectos 2º) - RASAGILINA - RANOLAZINA - COLCHICINA (si necesario: min dosis) - HIDROXICINA (alarga QT) - RIFAMPICINA
ANTIARRÍTMICOS - ATENOLOL - AMIODARONA - IVABRADINA (↑QT)		BRONCODILATADORES - IPRATROPIO - GLICOPIRONIO - INDACATEROL - SALBUTAMOL - MONTELUKAST - SALMETEROL (tox C-V) - FORMOTEROL (↑QT) - BUDESONIDA (efectos sistémicos)		ANTIFÚNGICOS - ANFOTERICINA B - CASPOFUNGINA - FLUCONAZOL (↑QT con HDQ) - NISTATINA DISMINUIR DOSIS: - ITRACONAZOL - KETOCONAZOL - VORICONAZOL (Rito ↓ su [])		
ANTIHIPERTENSIVO/DIURÉTICO - CAPTOPRIL - RAMIPRIL - ENALAPRIL - ESPIRONOLACTON - FUROSEMIDA - TIAZIDAS - EPLERONONA		HIPOLIPEMIANTES - PITAVASTATINA - PRAVASTATINA - EZETIMIBA - FENOFIBRATO - ATORVA /ROBU (↓ dosis) - SIMVASTATINA - LOPIVASTATINA (MIOPATIA)		PSICOFÁRMACOS - LORAZEPAM - LORMETAZEPAM - DULOXETINA DISMINUIR DOSIS: - AL PRAZOLAM - CLORAZEPATO - DIAZEPAM - OLANZAPINA - ZOLPIDEM - PAROXETINA - MIRTAZAPINA ALARGA QT: - CLORPROMAZINA - LEVOMEPRIMAZINA - TRAZODONA - SERTRALINA - MIRTAZAPINA - FLUOXETINA - AMITRIPTILINA		
ACO/ANTIPLAQUETARIOS - AAS - HEPARINAS BPM (mejor Bemiparina: 1 dosis/día) - HEPARINA-Na - PRASUGREL - NACOs (reducir dosis 50%) - CLOPIDOGREL (<44% agregación plaquetaria) - TICAGRELOR - ACENCUMAROL (monitorizar INR) - DABIGATRAN (110 mg/2h) - EDOXABAN (30 mg/día) - WARFARINA		GASTROINTESTINALES - OMEPRAZOL - METOCLOPRAMIDA - LACTITOL - CIMETIDINA - ONDANSETRON (↑QT) - DOMPERIDONA (alarga QT; tox C-V)		ANTICONSULSIVANTES - GABAPENTINA - PREGABALINA - LEVETIRACETAM - TOPIRAMATO - LACOSAMIDA DISMINUIR DOSIS: - CLONAZEPAM - FENOBARBITAL - FENITOINA * También con HDQ: - LAMOTRIGINA - VALPROICO (mania) - CARBAMACEPINA		

Mª Luisa Martín Ponce
Actualización 29/03/20

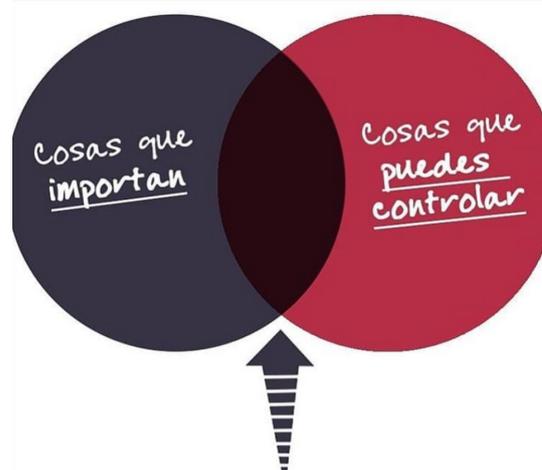
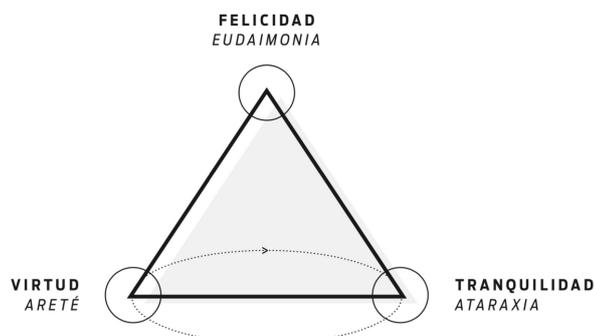


CAMBIA EL MIEDO POR RESPETO

Parafraseando estoicos... "Eres desafortunado porque no has sufrido adversidad. Has pasado tu vida sin un oponente, y nadie sabrá de lo que eres capaz, ni siquiera tú". · SÉNECA ·

Marco Aurelio decía que esperar pasar por la vida sin que nos ocurriera nada malo sería tan absurdo como que un ojo quisiera ver solo el color verde. Igual que el ojo acepta la gama de colores que recibe, tú debes aceptar la gama de experiencias que la vida te entrega. En la práctica es inevitable enfadarse y lamentarse como respuesta inicial. Es una reacción automática natural imposible de controlar. Pero debemos evitar entrar en una espiral de negatividad. Estas emociones y las acciones a las que conducen son muchas veces más dañinas que el suceso inicial.

"En cada momento mantén la atención en la tarea que tienes entre manos. Realiza cada tarea como si fuera la última, evitando la distracción, el drama, la vanidad y la queja por tu situación" – Marco Aurelio



Tu foco debe estar aquí

Ahora más que nunca debemos mantener el foco en las cosas importantes que están bajo nuestro control.

Debes aceptar tus circunstancias, quejarte de ellas lo mínimo posible y aprovechar cualquier ventaja que ofrezcan. Ninguna condición es tan amarga como para que una mente sana no encuentre en ella alguna consolación. · SÉNECA ·

Para seguir alegres, es tu virtud como persona la que te ayuda a determinar cómo actuar, mientras que la tranquilidad es el estado mental que evitará tu sufrimiento emocional.

Y para los que buscan constantemente una diana donde apuntar con sus dardos, recuerda: El ignorante de la filosofía culpa a los demás por su situación. El estudiante de filosofía se culpa a sí mismo. El sabio no culpa a nadie. · EPICTETO ·

REFUERZA TU SISTEMA INMUNOLÓGICO

La exposición a virus y bacterias es algo completamente normal pero pasa desapercibida por el trabajo de nuestro sistema inmune. No es posible fortalecer el sistema inmunológico más allá de un máximo, pero es importante evitar debilitarlo y si este se encuentra débil, tratar de devolverle su capacidad total.

Mantener un estilo de vida activo durante este periodo de aislamiento es importante. Nuestra salud y la de nuestro entorno está expuesta por el COVID-19.

Pero fuera de esta crisis de ámbito mundial, otra de las pandemias que ataca a la humanidad es el sedentarismo. Crear, ahora que tienes tiempo, unos hábitos saludables de nutrición y descanso, y mantener los niveles recomendados de actividad física, resultara clave para combatir enfermedades cada vez con más presencia en nuestra sociedad como es la hipertensión, la diabetes y la obesidad.

Para colaborar con la salud de los que nos estáis leyendo, y no solo en esta ocasión, si no también cuando ganemos la batalla al virus, el equipo al completo de **NEXO - Entrenamiento y Nutrición** pone a tu disposición una App donde tendrás acceso a programas de entrenamiento individualizados, adaptados a tu nivel y objetivo, pautas y planes nutricionales y más, para que os pongáis manos a la obra y reforcéis vuestro sistema inmunológico y vuestra salud del futuro.

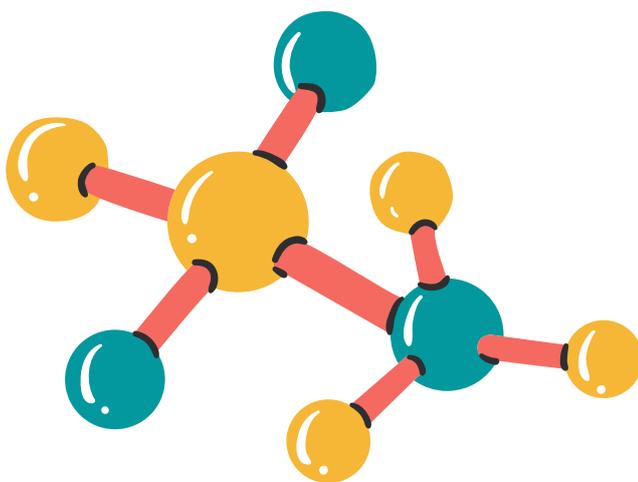
Porque lo más importante a día de hoy sigue siendo **#quedateencasa**. Pero si las circunstancias te lo permiten **#entrenatucarentena** y recuerda que **#estamosaisladosperonoimovilizado**



ENTENDIENDO EL SISTEMA INMUNE

El sistema inmune es un complejo entramado de órganos, células y proteínas, actuando de manera coordinada. Las células especializadas del sistema inmune se originan en la médula ósea, viajando posteriormente a través de la sangre y el sistema linfático.

El sistema inmune es tan antiguo como la vida, y se remonta a las bacterias más primitivas. Estas bacterias ya disponían de defensas para protegerse de agresiones externas, codificadas en sus propios genes. Estas defensas se mantienen hasta nuestros días, y forman el sistema **inmune innato**. Este sistema innato es capaz de identificar multitud de patógenos comunes y células dañadas, eliminándolas a través de distintos tipos de **leucocitos** (glóbulos blancos de la sangre). A medida que la evolución se complejizaba, necesitaban desarrollar armas más sofisticadas, capaces de adaptarse a las estrategias cambiantes de sus enemigos, que mutaban constantemente. Así surgió el sistema **inmune adquirido (o adaptativo)**, cuya unidad funcional básica es el **linfocito**. Al exponernos a nuevas amenazas, aprendíamos a combatirlos sobre la marcha, desarrollando **memoria inmunitaria**. Esta inmunidad adquirida es la base de las **vacunas**.

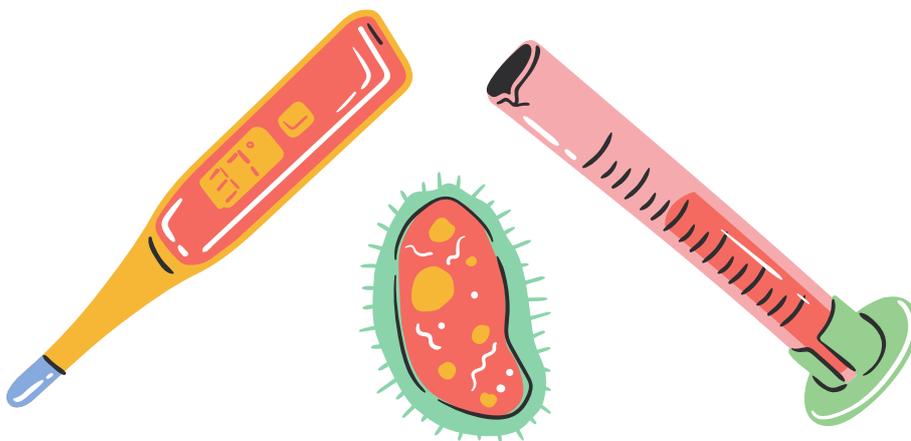


ENTENDIENDO EL SISTEMA INMUNE

LA CARGA VIRAL, EL ENEMIGO DE TU SISTEMA INMUNOLÓGICO.

Termino muy usado en enfermedades infecciosas (como el VIH). Se trata de la cantidad de virus por ml (unidad de medida) de fluido, es decir, la cantidad existente del virus en un ml de saliva.

Los pacientes que tienen alta carga viral, presentan peores síntomas y peor pronóstico. Pero, ¿si me contagio por una persona con alta carga viral mi pronóstico será peor? NO. En este caso aumenta la probabilidad de contagio con menor cantidad de fluido, ya que este fluido se encuentra con mas carga de virus. Pero una vez este virus está en tu cuerpo, es tu sistema inmune el encargado de combatirlo. Y si tu sistema inmune puede afrontar de forma eficiente el virus seguramente tu carga viral no sea muy grande.



Los test se ven condicionados a la cantidad de carga viral que tiene la persona, por tanto van a detectar siempre los enfermos que presenten mas carga viral y probablemente desarrollen síntomas más graves, Pero, en ocasiones, esos test rápidos pueden pasar desapercibidos a un porcentaje de pacientes que están infectados y que su carga viral es medio/baja, eso si, estos pacientes presentan menos probabilidad de contagio, ya que su carga viral es inferior.

Las personas inmune deprimidas, pueden presentar una respuesta excesiva de los mecanismos inmunitarios y que ésta reacción se vuelva en su contra provocando una inflamación importante. Esto se suele dar en un contexto de paciente grave.



REFUERZA TU SISTEMA INMUNOLÓGICO

LA ALIMENTACIÓN

Tu sistema inmune no depende de ningún alimento especial, sino de una buena nutrición general. Dicho esto, hay micronutrientes especialmente relevantes, destacando entre las vitaminas las **A**, **C** y **D**, y entre los minerales el **zinc** y el **selenio**.

La **vitamina A** juega un papel fundamental en la modulación de la respuesta inmune, y la puedes encontrar en el hígado (en cantidades muy elevadas, por lo que es suficiente comerlo de vez en cuando) o la yema del huevo. Espinacas, kale, zanahorias o boniato son buenas fuentes de betacarotenos, que nuestro cuerpo debe convertir en vitamina A animal (retinol) antes de poderla utilizar. La eficiencia de esta conversión depende de tus genes.



La **vitamina C** participa también en múltiples funciones del sistema inmune, pero sí comes suficientes frutas y verduras no deberías tener ninguna deficiencia. Las personas **diabéticas** sí deben tener más cuidado, ya que la absorción de la vitamina C se reduce en presencia de elevados niveles de glucosa en sangre, perjudicando la función del sistema inmune. En estos casos puede ser interesante suplementar. El uso de vitamina C intravenoso (con una vía central), en enfermos de COVID-19, podría tener un efecto positivo en el pronóstico del paciente y en la función pulmonar.

Pasando a los minerales, el **selenio** es necesario para producir selenoproteínas, agentes importantes en la respuesta inmune e inflamatoria, y mejora además la actividad de nuestras células. Presente, por ejemplo, en las nueces de Brasil.

El **zinc** participa en múltiples procesos del sistema inmunológico, y su deficiencia aumenta la susceptibilidad a distintos patógenos. Las ostras son una excelente fuente de zinc, pero también la carne o algunas legumbres como garbanzos.



REFUERZA TU SISTEMA INMUNOLÓGICO

VITAMINA D Y OTROS ALIMENTOS BENEFICIOSOS

La **vitamina D** merece una mención especial, por su estrecha relación con ambos brazos del sistema inmune, el innato y el adquirido. Déficits de vitamina D se asocian con mayor riesgo de infección y enfermedades autoinmunes, mientras que la suplementación de vitamina D puede contrarrestar infecciones respiratorias y mitigar síntomas de algunas enfermedades autoinmunes, como esclerosis múltiple. Una de las funciones de la vitamina D es controlar el desarrollo y activación de los linfocitos T, las fuerzas especiales de la inmunidad adquirida.



Otros alimentos como el **brócoli** parecen mejorar la respuesta del sistema inmune. Tanto el **ajo** como la **cúrcuma** y el **jengibre** aportan compuestos que participan en la modulación del sistema inmune y la inflamación. La **equinácea** es conocida como el antibiótico natural, y sabemos que refuerza por ejemplo la inmunidad de las mucosas, previniendo infecciones respiratorias y atenuando sus síntomas. El **té** verde, que a través de las catequinas fortalece el sistema inmune. **Hongos**, poseen propiedades muy interesantes, aunque cada tipo de hongo aporta algo distinto, el shiitake y el reishi son quizá los más estudiados por su papel inmunomodulador.

Por último, el sistema inmune se beneficia también de periodos de **ayuno**, que promueve la regeneración celular y atenúa la inflamación.



REFUERZA TU SISTEMA INMUNOLÓGICO

SALUD INTESTINAL

La **mucosa intestinal** es en realidad parte de nuestro sistema inmune innato, y junto con la **piel**, representan nuestra primera línea de defensa contra invasores externos. Por este motivo, gran parte de las células de nuestro sistema inmunológico tienen sus puestos de vigilancia a lo largo del intestino. Para evitar invasiones indeseadas, debemos asegurar la integridad de nuestra pared intestinal y mantener una buena relación con nuestras bacterias.

Ahora es cuando le toca el turno a nuestra **pared intestinal**. Es nuestra principal muralla defensiva, y debe evitar la entrada de moléculas invasoras, que podrían causar una respuesta inflamatoria e incluso disparar trastornos autoinmunes. No están claros los factores que contribuyen a la llamada permeabilidad intestinal, y probablemente sea una combinación de factores: mala dieta, antibióticos, estrés crónico, etc.



Tenemos más células **bacterianas** que humanas, y nuestra salud depende del equilibrio de poderes entre ambas. Este papel mediador es realizado por el sistema inmunológico. Un sistema inmune demasiado tolerante dejaría pasar amenazas reales, mientras que uno demasiado activo podría atacar nuestros propios tejidos, el origen de los trastornos autoinmunes.

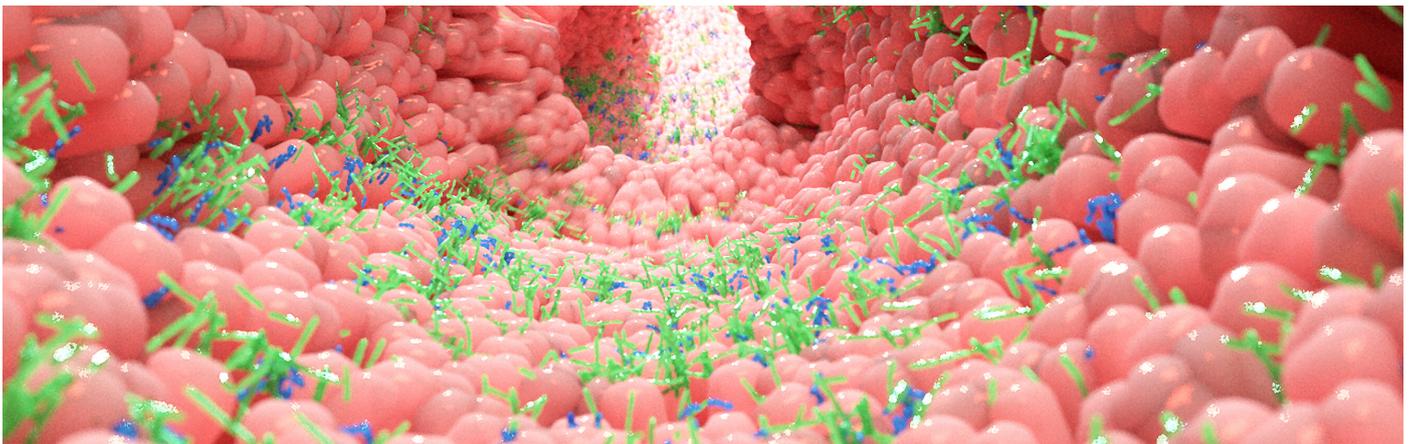
Los **primeros años de vida** representan una importante ventana de oportunidad para desarrollar un sistema inmunológico robusto. La leche materna es el elixir de la inmunidad, al contener prebióticos, probióticos y anticuerpos. Estos **anticuerpos** (inmunoglobulinas) son una forma de pasar lecciones aprendidas de la madre a su descendencia, mejorando sus futuras defensas. Los **antibióticos** deben usarse cuando son necesarios, pero pueden comprometer la microbiota y la inmunidad. Por el contrario, los **probióticos** han demostrado mejorar la función del sistema inmune y reducir el riesgo de infecciones respiratorias, aun que de este tema aun queda mucho por documentar.



REFUERZA TU SISTEMA INMUNOLÓGICO

MICROBIOTA

La **microbiota** podría entenderse como un órgano metabólico que juega un papel fundamental en el procesamiento de nuestros alimentos y en el propio funcionamiento de nuestro sistema de hambre-saciedad. A lo largo de millones de años, estas pequeñas bacterias han desarrollado avanzados sistemas para manipularte, guiándote hacia el tipo de comidas que a ellas les interesa. Pueden cambiar tu percepción del sabor, alterar tu sistema de recompensa o producir antojos por alimentos concretos.



Si hablamos de **desequilibrio bacteriano**, se conoce como disbiosis, y eleva el riesgo de obesidad, permeabilidad intestinal, entre otras cosas. Ya de adulto, el factor con más impacto en la microbiota es la alimentación. El ecosistema bacteriano responde en cuestión de días a nuestros **hábitos alimentarios**, y todo apunta a que la pérdida de diversidad nos hace engordar. Algunos de los aspectos que podemos considerar para mejorar nuestra microbiota, implica llevar una dieta variada, incluir suficientes tipos de fibra, consumir distintos tipos de polifenoles (prebióticos) y reducir el consumo del ultraprocesados.

Las verduras y las frutas son las fuentes de **polifenoles** más conocidas, pero no son las únicas. Especies, café, té, chocolate negro y aceite de oliva virgen extra, son otras de las opciones más llamativas. Alimentos ricos en fibra, también alimentos de origen vegetal, almidón resistente, carnes y pescados frescos, cereales integrales o grasas saludables deben encontrarse en nuestro plato de manera diaria.



REFUÉRZATE

RESUMIENDO LA INFORMACIÓN

Cuidar el cuerpo y la salud es primordial. Ya has comprobado como una de las mejores maneras de proteger y mantener el sistema inmunológico fuerte es a través de una equilibrada y variada alimentación. Haciendo un resumen de lo visto con anterioridad...

Lo primero que tenemos que entender es que nuestro **sistema inmune** es complejo y muy receptivo a lo que nos rodea. Lo que implica que un gran porcentaje de la fortaleza de nuestro sistema inmune va a ser el resultado de nuestro estilo de vida y nuestros **hábitos**. Y será identificando lo que resulta nocivo para tu organismo y reconduciendo el rumbo hacia unos hábitos más saludables cómo puedes fortalecer el sistema inmunológico.

Lo siguiente que debemos conocer es dónde se encuentran las células inmunitarias, estas células en su mayoría, alrededor de un 80%, se encuentran en el **sistema digestivo**, por eso resulta clave cómo nos alimentamos. Esto va a tener un impacto muy importante sobre nuestra salud a lo largo de nuestras vidas y es un tema que si podemos abordar con relativa inmediatez y facilidad.

Por último, nuestro intestino es un pequeño ecosistema con billones de **microbios** que son básicos para una buena respuesta del sistema inmune ante posibles infecciones por lo que tener una microbiota intestinal sana muchas veces es sinónimo de buena salud.



Puedes **regenerar** esta microbiota consumiendo alimentos probióticos. Se trata de alimentos que contienen microbios vivos como por ejemplo el kéfir o la kombucha que además puede ser una alternativa a los refrescos y sus altas dosis de azúcar.

También existen alimentos que destruyen o **debilitan** la microbiota y que debemos evitar. No se trata de una prohibición pero sí de intentar reducir su ingesta. Alimentos ultraprocesados, el consumo de alcohol, y altas dosis de azúcar, son algunos de ellos.



CUIDA EL PORCENTAJE GRASO

Y EL IMPACTO NEGATIVO SOBRE TU SISTEMA INMUNE.

Un exceso calórico traducido en un incremento del tejido adiposo, impacta de manera negativa en diversas funciones del sistema inmune. Los procesos inmunológicos implicados en la defensa del organismo son modificados debidos a este estado nutricional erróneo, afectando a la respuesta inmune innata y adaptativa. Se ha demostrado que la frecuencia y severidad de algunas enfermedades infecciosas son más frecuentes en personas con obesidad en comparación a personas con normo peso. Las personas con un porcentaje graso elevado tienen más complicaciones infecciosas y tardan más en recuperarse.



Un aporte adecuado de **Kcal**, al igual que una correcta ingesta de **proteína, grasas, vitaminas y minerales**, ejercerá un papel importante como cofactores de muchas vías metabólicas fundamentales para la integridad y perfecto funcionamiento del **sistema inmune**.

Una correcta proporción de grasas saludables (omega3 y omega6), mejorará las afecciones de pacientes que padecen enfermedades caracterizadas por un sistema inmunitario deficiente. Un aporte inadecuado de lípidos puede ejercer una influencia indeseable sobre la **inflamación y la función inmune**. A la par que, una ingesta inadecuada de proteínas deteriora la inmunidad del individuo lo que resulta en un aumento en la incidencia de infecciones.

No es sorprendente que la deficiencia de proteínas deteriora la inmunidad porque las defensas inmunes son dependientes de la replicación celular rápida y la producción de proteínas con actividades biológicas importantes, como **inmunoglobulinas** y **citocinas**.

Se observa deterioro de los mecanismos de defensa del huésped, incluso en deficiencia moderada de proteínas.

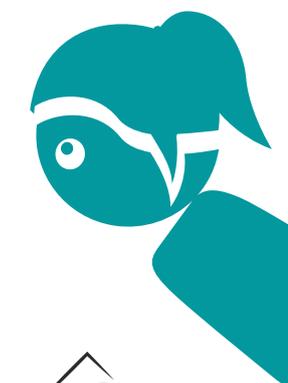
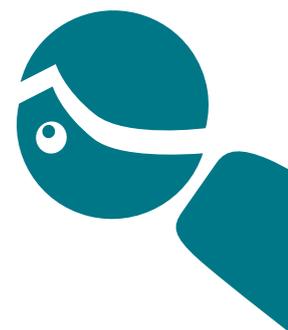
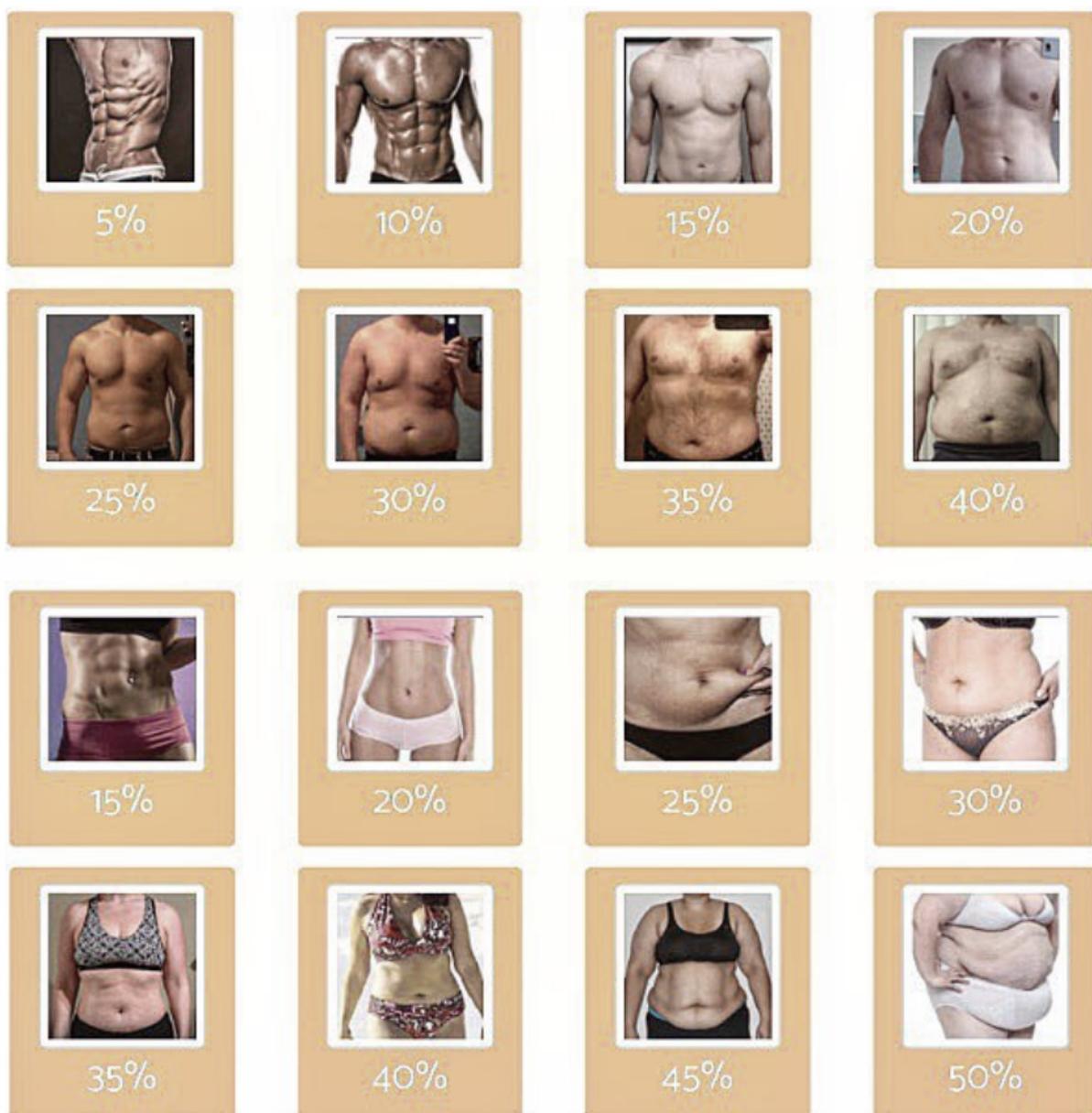


¿CÓMO MEDIR EL % GRASO?

TU IMAGEN COMO REFERENCIA

Estas **imágenes** pueden servirte de guía para la estimación de tu porcentaje graso. Existen métodos mucho más fiables y objetivos, pero con esta publicación pretendemos facilitarte el proceso todo lo que nos sea posible.

Como ya hemos mencionado con anterioridad, porcentajes elevados de grasa reducen la capacidad de tu sistema inmunológico para combatir enfermedades y aumenta la respuesta inflamatoria.



CUIDADO CON LAS DIETAS

IMPACTO NEGATIVO PARA TU SISTEMA INMUNE

La función inmunológica también se ve alterada seriamente en personas con **dietas bajas en kcal y en personas que pierden peso rápidamente**, incluso si estos sujetos son deportistas sanos que compiten en diferentes modalidades en las que la pérdida de peso es relativamente rápida. Se han observado modificaciones negativas incluso con la pérdida de 1 kg de peso corporal a la semana.

También hay que prestar especial atención a las **vitaminas** y **minerales**, ejercen un papel importante como cofactores de muchas vías metabólicas esenciales para la integridad y el perfecto funcionamiento del sistema inmune. Como ya hemos profundizado en este tema, solo recordaros algunos **micronutrientes**, como la vitamina A, el ácido fólico, vitamina B6, vitamina B12, vitamina C, vitamina E, vitamina D, Hierro, Zinc, Cobre, Selenio, que ejercen efectos inmunomoduladores e influyen en la susceptibilidad de las personas a sufrir algún tipo de enfermedad vírica o bacteriana. Este aporte de micronutrientes es el principal sacrificio en dietas bajas en Kcal y supone un riesgo importante para nuestra salud y por consiguiente, nuestro estado anímico y vitalidad.



Todos estos factores que hemos ido comentando a lo largo de estas páginas, deben ser tenidos en cuenta para mantener un sistema inmune fuerte que ayude a protegernos de posibles enfermedades víricas como el COVID-19, la gripe estacional y un largo etc.



EJERCICIO VS % DE GRASA

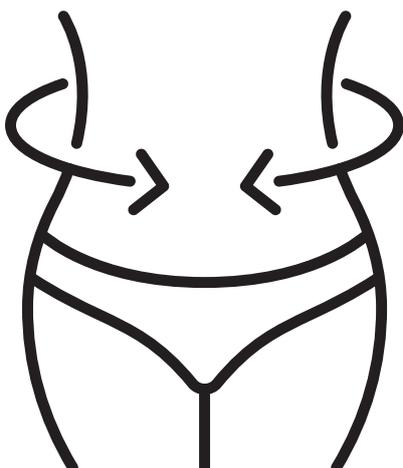
ENTRENAMIENTO DE FUERZA Y TEJIDO ADIPOSO

El ejercicio de fuerza aumenta la lipólisis del tejido adiposo subcutáneo abdominal, es decir, la grasa abdominal.

Esta cabecera, puede llevarnos a error, la grasa no se pierde de forma localizada, si no **generalizada**. Pero vamos a sacar a la palestra un estudio publicado en 2018, donde relacionan la grasa abdominal y el ejercicio.

Se trata de este estudio [Fat metabolism and acute resistance exercise in trained women \(Allman y col, 2019; J Appl Physiol 3-ene; doi: 10.1152/jappphysiol.00752.2018\)](#) cuyo objetivo fue investigar los efectos agudos de un **ejercicio de fuerza** sobre el **tejido adiposo** subcutáneo abdominal, lipólisis y oxidación de sustratos global, en mujeres jóvenes con peso y porcentaje de grasa normales, y entrenadas en fuerza.

Los resultados y aplicaciones prácticas de este estudio no sugieren que probablemente la movilización y lipólisis subcutánea sea generalizada, pero en este estudio se valoró concretamente la grasa subcutánea abdominal observando un **aumento de la lipólisis después de un entrenamiento** de fuerza. La reducción de la grasa abdominal es uno de los principales objetivos de millones de personas que se acercan a un centro deportivo. La vinculación entre la realización de ejercicio y la reducción específica de grasa abdominal no ha sido aceptada de manera general, sino que se ha considerado como parte general de la respuesta al ejercicio. Los resultados de este estudio vinculan la respuesta al entrenamiento de fuerza al aumento de la lipólisis subcutánea abdominal, lo que refuerza la recomendación prioritaria del **entrenamiento de fuerza para mejorar la salud de las personas**.



MEJORA TUS HÁBITOS

LOS HÁBITOS QUE TE AYUDARÁN A MEJORAR TU COMPOSICIÓN CORPORAL Y REFORZAR TU SISTEMA INMUNE

El ejercicio por si solo no es suficiente. Acompañado de una alimentación saludable y con la ayuda de estos 10 hábitos mejorarás tu composición corporal y reducirás tu porcentaje de grasa, y lo más importante, **te sentirás mejor!**



REDUCE EL CONSUMO DE REFRESCOS Y AZUCAR



CONTROLA EL ESTRÉS



DUERME MEJOR



CONSUME VEGETALES Y FIBRA



NINGUNA ES MÁS IMPORTANTE QUE LAS DEMÁS



AUMENTA LA INGESTA DE PROTEINA



REDUCE EL CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS



REDUCE EL CONSUMO DE ALCOHOL



PASA MENOS TIEMPO SENTADO



ENTRENA MEJOR



AUMENTA TU ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA



¿CÓMO REDUCIR EL % GRASO?

MAS ESTRATEGIAS PARA SEGUIR DISMINUYENDO TU PORCENTAJE GRASO

Una estrategia que ayuda a movilizar las grasas, y resulta muy efectiva, es la de **prolongar el tiempo de ingerir alimentos** al menos los 60 minutos **posterior al ejercicio**. Este periodo postejercicio, se caracteriza por un elevado consumo calórico sin actividad física, y es directamente proporcional a la intensidad del entrenamiento previo.

Los ejercicios de fuerza multiarticulares o un HIIT, consiguen elevar el coste metabólico incluso durante varias horas posteriores a la finalización del ejercicio, es un periodo donde no solo están bajas las reservas de glucógeno, sino que, además, existe un entorno metabólico y hormonal que favorece la quema de grasas. Aprovecha este momento de entorno fisiológico favorable permitiendo que el organismo utilice los ácidos grasos como vía energética. Para permitir que el organismo consuma grasas de reserva, no comas o ingieras bebidas azucaradas nada más terminar (a no ser que tengas un mareo por hipoglucemia), si puedes, intenta respetar unos 60 minutos antes de ingerir nutrientes, no te resultará difícil ya que inmediatamente posterior a una sesión de entrenamiento, no se tiene sensación de hambre, eso sí, no te olvides de hidratarte bebiendo abundante agua.



MOVIMIENTO, DESCANSO, ESTRÉS Y EXPOSICIÓN AL SOL

SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES, MEJORARÁS TUS HÁBITOS.

El ejercicio físico moderado e incluso el intenso propician una mejora del sistema inmune.

Durante años se ha considerado que el ejercicio de alta intensidad podría perjudicar el sistema inmunológico pero realmente esta afirmación es errónea según los últimos estudios. La respuesta fisiológica ante el ejercicio independientemente de la intensidad del mismo, mejora la protección ante infecciones virales y bacterianas.

Por otro lado, **el ejercicio atenúa la degradación del sistema inmune con la edad.** Según un estudio, los adultos mayores (55-79 años) que mantienen un buen nivel de actividad física tienen sistemas inmunes más parecidos a personas jóvenes.

El sueño. La ciencia de los ritmos circadianos avanza a pasos agigantados, y nuevos estudios demuestran también su importancia en la respuesta del sistema inmune. Casi todas las funciones inmunológicas varían según el momento del día, y desajustes del ritmo circadiano dañan nuestras defensas. El sistema inmune recibe más energía por la noche, y déficits de sueño tienen un efecto muy perjudicial sobre su funcionamiento, elevando el riesgo de infección y prácticamente cualquier otra enfermedad.

Estudios recientes han identificado **factores de riesgo** prominentes, los viajes de larga distancia, la falta de sueño, una baja disponibilidad de energía (dietas hipocalóricas), altos niveles de estrés psicológico y ansiedad, depresión, entre otras. Es lógico pensar que la tensión psicológica influya en la inmunidad e incidencia de enfermedades.

La **reducción del estrés** que produce el contacto con la **naturaleza** mejora también nuestro sistema inmune, siendo el **estrés crónico** otro enemigo común de nuestras defensas. Pero por el momento tendremos que limitar el contacto a las plantas domésticas y los jardines de cada uno de nosotros.

La **exposición solar controlada** también es un factor positivo en cuanto a mejora del sistema inmune ya que favorece el aumento de vitamina D, y su potencial de acción sobre diversos factores psicológicos que actúan como barrera antiséptica y ayuda a desactivar el virus.

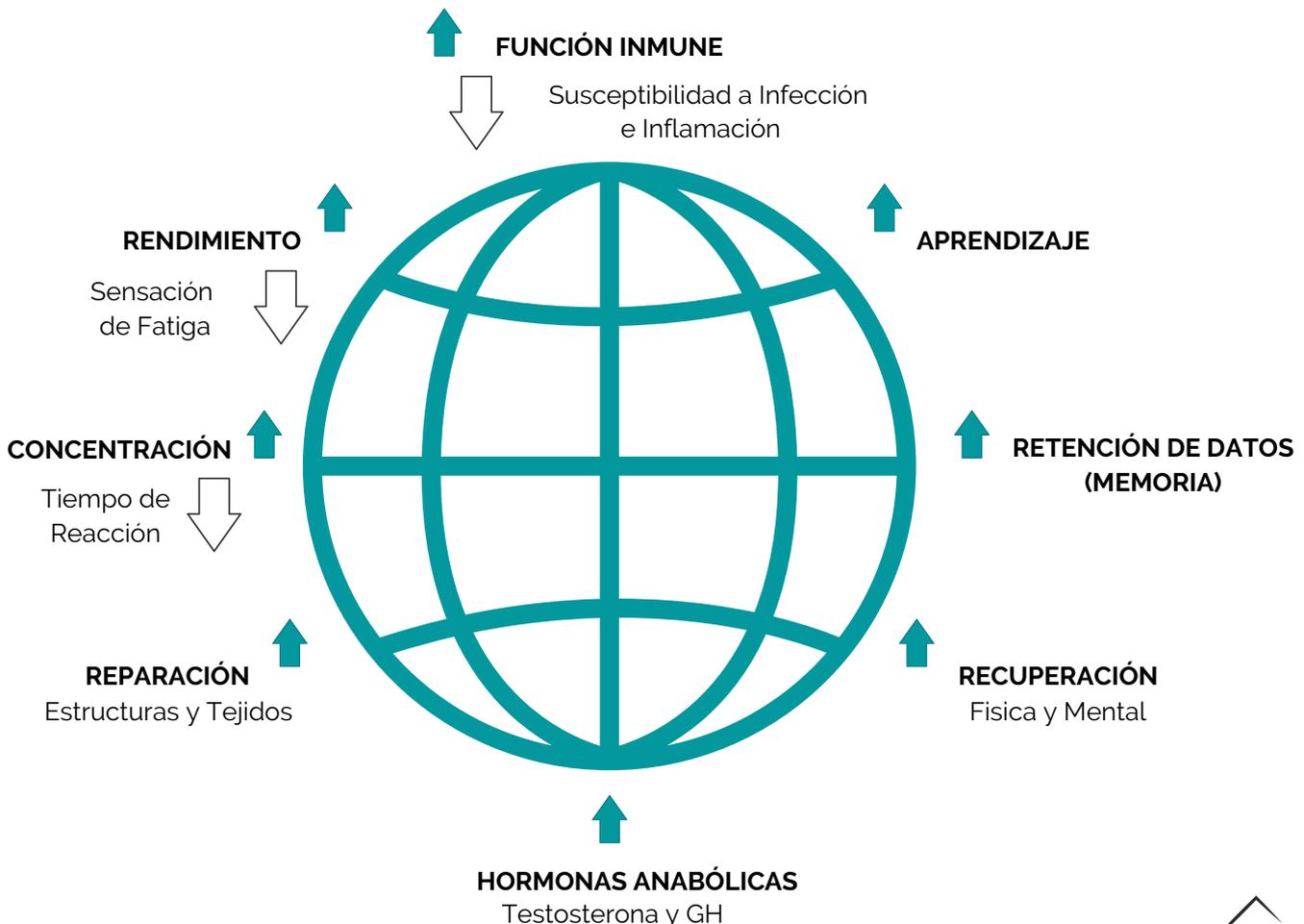


EL DESCANSO

SUEÑO Y SALUD

El descanso es sin duda, de una importancia vital en todo lo que se refiere a la mejora de nuestro rendimiento global (cuando es óptimo) y lo mucho que afecta cuando este es deficiente de forma crónica. Alrededor de la imagen podéis observar algunos de los aspectos más determinantes modulados por el descanso, siendo de especial interés para esta publicación, el aumento en la función inmunológica, disminuyendo la susceptibilidad o riesgo de infección y una respuesta inflamatoria severa.

La falta de sueño también afecta negativamente a la composición corporal (mayor dificultad para oxidar grasa y facilidad para perder músculo), además de la peor toma de decisiones dietéticas (mayor ansia por alimentos altamente palatables, desgana por cocinar, etc.).



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

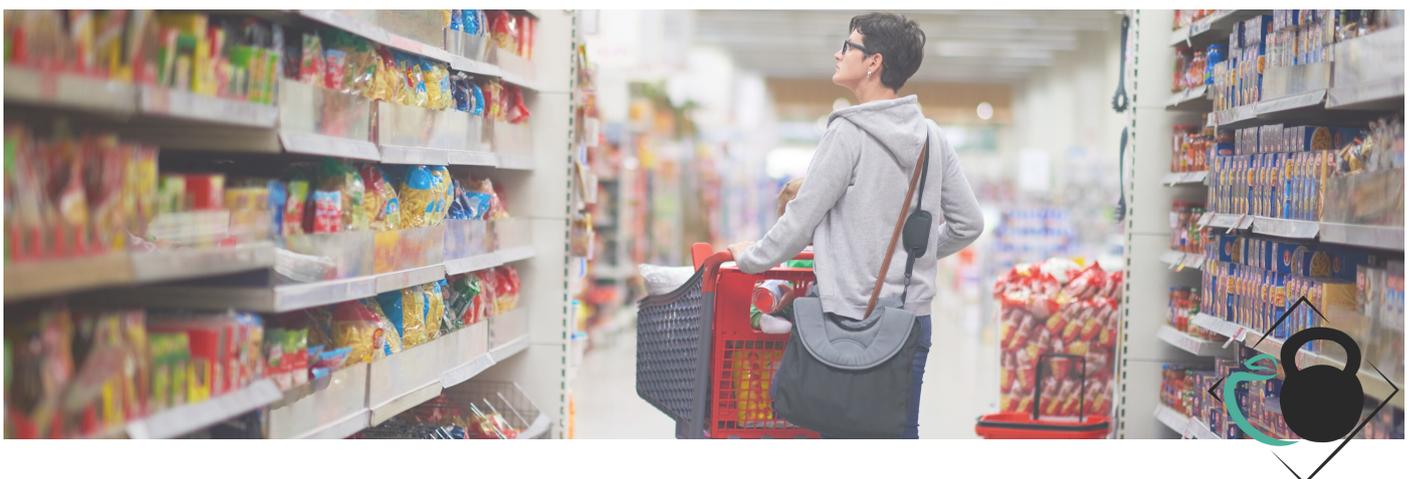
NUTRICIÓN PRÁCTICA E IDEAS DE CÓMO ORGANIZAR TU MENÚ SEMANAL

La evidencia científica actual nos aporta una serie de recomendaciones a seguir para mejorar nuestro sistema inmune y el de los que están a nuestro alrededor.

No es un buen momento para coger la bolsa de patatas, el refresco, los frutos secos, no dejar nada en la despensa, y malsentarte en el sofá a ver el enésimo capítulo de tu serie en Netflix. Como ya hemos visto, la comida industrial, los ultraprocesados, debilita nuestra respuesta ante enfermedades víricas como el COVID-19.

Quizás la mejor recomendación nutricional que te puedo dar, sin conocerte mejor, conocer tus hábitos, tu relación con la comida, tus gustos, etc, es la de mantener un **aporte elevado de proteínas** y hacer una selección inteligente de **frutas y verduras ricas en micronutrientes**. Y facilitar el proceso de elección de alimentos con la lista de alimentos que veremos en próximas publicaciones, donde profundizaremos en que alimentos priorizar y cuales reducir o directamente evitar comprar.

En tu **proxima vista al supermercado**, te recomiendo que vayas con los deberes hechos de casa. Lleva mascarilla y guantes, en muchos supermercados no te dejan entrar sin ellos. Intenta estar el menor tiempo posible haciendo la compra, para ello, cuando redactes la lista de alimentos que necesitas, organízala mentalmente siguiendo un recorrdio por pasillos de tu supermercado, así no tendrás que volver una y otra vez a por los huevos o la garrafa de 5 litros de agua que olvidabas y te ha encargado tu entrenador comprar. Paga con tarjeta de crédito y cuando llegues a casa, deshazte de todos los envoltorios que hayan podido estar expuestos al contacto de otras personas y desinfecta los que debes mantener en casa antes de almacenarlos.



RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA

PROPUESTAS PARA LA MEJORA DEL FITNESS CARDIORESPIRATORIO

El fitness cardiorrespiratorio se asocia inversamente con la mortalidad sin límite de beneficio. Recientemente se han publicado los resultados de un estudio [Association of Cardiorespiratory Fitness With Long-term Mortality Among Adults Undergoing Exercise Treadmill Testing](#) (Mandsager y col, 2018; JAMA Netw Open 1(6): e183605; doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.3605) cuyo objetivo fue valorar la asociación de todas las causas de muerte y el fitness cardiorrespiratorio en pacientes que realizaron una prueba de esfuerzo. Fue un estudio retrospectivo entre 1991 y 2014 con una media de seguimiento de 8,4 años. La aptitud aeróbica extremadamente alta se asoció con la mayor supervivencia y se asoció con el beneficio en pacientes mayores y en aquellos con hipertensión. La aptitud cardiorrespiratoria es un indicador modificable de la mortalidad a largo plazo, y los profesionales de la salud deben alentar a los pacientes a lograr y mantener altos niveles de aptitud física.

Este estudio refleja claramente la importancia de aplicar ejercicio en los pacientes, y por extensión en la población general, para tratar de mejora el fitness cardiorrespiratorio y con ello mejorar el pronóstico. La modalidad de ejercicio a aplicar no se puede generalizar porque dependerá de la patología de cada paciente, pero en cualquier caso lo que es claro es que la función muscular debe ser un objetivo principal ya que constituye el tejido de nuestro organismo más activo metabólicamente contribuyendo de manera decisiva al fitness cardiorrespiratorio.



RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA

PROPUESTAS PARA LA MOVILIZACIÓN DE LÍPIDOS EN PERSONAS SEDENTARIAS

Efecto de frecuentes interrupciones con periodos cortos de ejercicio durante el día sobre el metabolismo de los nutrientes en personas sedentarias con sobrepeso.

El sedentarismo se asocia con efectos adversos para la salud, incluida la obesidad, enfermedades cardiometabólicas, diabetes, ciertos tipos de cáncer y mortalidad prematura. Distintos estudios han mostrado que la interrupción del tiempo de sedentarismo en un día por periodos cortos de actividad de manera regular mejora el perfil metabólico en comparación a las personas que no lo hacen y pasan prolongados periodos a lo largo del día en inactividad (ej. sentados trabajando). Recientemente se han publicado los resultados de un estudio ([De Jong y col, 2019; J Appl Physiol 10-ene; doi: 10.1152/jappphysiol.00632.2018](#)) cuyo objetivo fue comparar la oxidación de nutrientes en un periodo de 24 horas entre una condición sedentaria, y otra condición donde se realizaban periodos de 5 min de ejercicio cada hora durante 9 horas consecutivas durante 4 días. Para determinar si posibles cambios en la utilización de sustratos pudieran ser debido únicamente al aumento del gasto energético, los autores también estudiaron una condición con un periodo de ejercicio isoenergético de 45 min a intensidad moderada.

La intensidad de ejercicio aplicada en este estudio, tanto en el ejercicio continuo (realizado por la mañana) como en los cortos periodos de ejercicio a lo largo del día, fue la correspondiente a un valor de 13 en la escala de BORG (6-20) obtenido en una prueba de esfuerzo. Esa intensidad debía corresponde aproximadamente a la del primer umbral, y por consiguiente cerca de la intensidad correspondiente al **FATmax**. El hecho de potenciar el metabolismo de los carbohidratos con los cortos periodos de ejercicio seguramente se relacione con la activación simpático-adrenal necesaria al inicio de cada periodo corto de ejercicio. En cualquier caso, en mi opinión y fuera del contexto de la investigación, ambos protocolos no solo no son excluyentes sino que deben potenciarse. Es decir, las personas que pasan mucho tiempo sentadas deben **interrumpir con frecuencia ese estado con algún tipo de actividad** y además se debe **realizar al menos un periodo de 30 min de ejercicio** aeróbico (si es que se opta por la resistencia aeróbica continua como modalidad de ejercicio), siendo más recomendable en este caso, la modalidad de **entrenamiento concurrente** (entrenamiento de fuerza y ejercicio aeróbico).. En próximas publicaciones indagaremos más sobre los efectos de este tipo de entrenamiento y como llevarlo a cabo desde la comodidad de tu hogar.



ENTRENA, COME, DUERME. REPITE

ASEGURAMOS TU ÉXITO

Ambos estudios, dejan patente la necesidad de movimiento, entrenamiento y ejercicio para regular las funciones propias de nuestro organismo, sentirnos mejor y vivir más y mejor. También como un entrenamiento pautado y adaptado a cada persona, es empleado para el tratamiento de múltiples patologías con cada vez más presencia en la sociedad (diabetes, obesidad, hipertensión, entre otras)

Desde **NEXO TRAINING BOUTIQUE** queremos ofrecerte un programa de entrenamiento que erradique los desequilibrios o deficiencias físicas particulares y mejore todos los parámetros físicos mediante una actividad física regulada y supervisada, apoyado en nuestro servicio de **nutrición**, influyendo de esta manera en los factores más determinantes (junto a unos hábitos saludables y equilibrados) para optimizar el rendimiento y la consecución de los resultados. Creemos que la individualización del entrenamiento y la nutrición, es un aspecto fundamental e imprescindible para conseguir **objetivos** concretos, ya que cada persona tiene sus propias **necesidades** y requerimientos físicos.

Para poder llegar a algunos de vosotros os proponemos tres entrenamientos, diferenciados por **niveles**, que podéis hacer desde casa, con el objetivo de **augmentar el gasto energético** diario y que cada día te sientas un poco más **fuerte**.

Si partes desde un nivel básico, puedes **escalar en la dificultad de los entrenamientos** a medida que pasen las semanas, siendo recomendable realizar entre 2 y 3 semanas por nivel, para que domines previamente los ejercicios más sencillos, antes de complicar la tarea.

“Somos lo que hacemos repetidamente. La excelencia por tanto no es un acto, sino un hábito”.
Aristóteles



NO ENTRENES MÁS ¡ENTRENA MEJOR!

HAZTE MÁS FUERTE, MÁS RESISTENTE, ENTRENA LA FUERZA.

“Lo que tienes que hacer, y la forma de hacerlo es simple, que estés dispuesto a hacerlo, es una cuestión muy diferente” . Peter F. Drucker

Os presentamos una propuesta general de ejercicios donde trabajarás **toda la musculatura del cuerpo**, mejora con cada repetición tu patrón de movimiento (algo que consideremos imprescindible) y **eleva la frecuencia cardiaca** con el fin de mejorar tu fitness cardiorrespiratorio. Un entrenamiento completo, donde el objetivo será mejorar cada semana tu ejecución (técnica) y tus sensaciones. Muchas veces cometemos el error de variar una y otra vez de ejercicios, cuando la única forma de dominar un movimiento es repitiéndolo.

Y si quieres mejorar tu experiencia de entrenamiento, o que un profesional estudie tu caso, ponemos a tu disposición la **App de NEXO Training Boutique para el móvil**, donde tendrás acceso a múltiples programas de ejercicios organizados por nivel y objetivo, retos semanales, recomendaciones nutricionales y lo más importante, tendrás cerca a profesionales que podrán resolverte todas tus dudas y ayudarte de una forma más personal e inmediata.

Para más información, contacta con nosotros a través de nuestro correo electrónico nexo.entrenamiento.nutricion@gmail.com y te haremos llegar una breve encuesta para conocerte mejor y estudiar tu caso particular con el fin de proporcionarte un servicio más personal.



 **NEXO TRAINING BOUTIQUE**

 nexo.entrenamiento.nutricion@gmail.com

 www.gimnasiobrunete.com

 **Nexo Training Boutique**

 [@nexotrainingbrunete](https://www.instagram.com/nexotrainingbrunete)



¡HAZTE MÁS FUERTE!

PROPUESTA DE LA DISTRIBUCIÓN SEMANAL

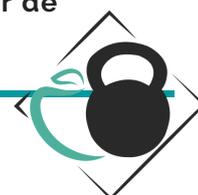
El programa que te propongo se basa en **2 días de entrenamiento a la semana**, y es lo que te recomiendo si eres principiante o retomas ahora tu actividad después de algún tiempo, pero puedes seguirlo aunque entrenes 3 días por semana. En este caso el día 1 sería el último día de la semana.

También te recomiendo que en alguno de los días libres hagas alguna **sesión de cardio**, como puede ser subido a una bici, remo o similar, aunque andar durante una hora aproximadamente también es una buena opción. E incluyas **sesiones de flexibilidad y/o movilidad**. No te llevarán más de 15-20 minutos al día, y es la forma idónea de completar el programa de ejercicios que explicaré a continuación.

Algunos ejemplos para organizar una semana en la que incorpores movilidad y cardio podrían ser los siguientes.

HORARIO SEMANAL	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MAÑANA	ENTRENAR (45-60 min)	MOVILIDAD (10-15 min)	CARDIO (15-20 min)	ENTRENAR (45-60 min)	MOVILIDAD (10-15 min)	CARDIO (15-20 min)	DESCONECTA DE LA RUTINA
TARDE							
HORARIO SEMANAL	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MAÑANA	ENTRENAR (45-60 min)	MOVILIDAD (10-15 min)	ENTRENAR (45-60 min)	MOVILIDAD (10-15 min)	ENTRENAR (45-60 min)	CARDIO (15-20 min)	DESCONECTA DE LA RUTINA
TARDE		CARDIO (15-20 min)					
HORARIO SEMANAL	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MAÑANA	ENTRENAR (45-60 min)	MOVILIDAD (10-15 min)	ENTRENAR (45-60 min)	MOVILIDAD (10-15 min)	ENTRENAR (45-60 min)	DESCONECTA DE LA RUTINA	
TARDE		CARDIO (15-20 min)		CARDIO (15-20 min)			

Completa tus días con movimiento cada pocas horas, subir y bajar escaleras, caminar por el jardín y sortear algún obstáculo agachándote o colgarte de algún sitio durante un par de minutos.



¡HAZTE MÁS FUERTE!



PROPUESTA DE EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

No te obsesiones con avanzar demasiado rápido. Nunca pierdas de vista la **técnica**, es mejor avanzar lento pero seguro que intentar subir rápido de nivel a costa de sacrificar la técnica o saltarse los espacios de **descanso** que tu cuerpo necesita. Muchas veces, la diferencia entre resultados espectaculares y resultados mediocres, con el mismo programa, son estos dos elementos, la técnica y el descanso.

Antes de cada sesión, dedica 10-15 minutos a **calentar** tus músculos y elevar tu ritmo cardíaco. Te ayudará a mejorar tu desempeño (al llevar más oxígeno a los músculos) y a evitar posibles lesiones.

Un buen calentamiento debe activar los principales grupos musculares de tu cuerpo, por lo que debería contemplar ejercicios compuestos livianos. Hay miles de alternativas, pero un ejemplo puede ser el siguiente.

Esta parte del **calentamiento**, podría resultar interesante incluirlo en los días en los que trabajes únicamente la movilidad, si no conoces otros ejercicios. En esas sesiones sería más práctico incluir **estiramientos dinámicos** en lugar de estáticos o mantenidos en el tiempo, es decir, los tradicionales. Estos últimos podríamos incluirlos cuando notemos más tensión en alguna zona y conviene que repases bien la técnica previo a estirar la musculatura. En este caso mantendríamos el estiramiento entre 15 y 30 segundos.

No es lo mismo flexibilidad y movilidad, pero ya os hablaremos de ello en otra ocasión.

CALENTAMIENTO	Trabajo de movilidad y activación, sin material.			
Antes de la sesión de fuerza	Ejercicio propuesto	Dosis	Observaciones	Imagen
Movilidad	Cat Camel	2 x 10	Maximo rango de movimiento. Controla la respiración	
Estabilidad	Bird & Dog	2 x 8	Evita que bascule la pelvis. Empuja el suelo desde los hombros, abdomen activo	
Movilidad	90/90	2 x 10 cada lado	Maximo rango de movimiento y progresiones	
Estabilidad	Plancha Frontal	5 x 12"	Activa talones, glúteo, abdomen y hombros	
Estabilidad	Plancha Lateral	3 x 10" cada lado	Alinea talones, cadera, hombro y cabeza	
Movilidad	WGS	2 x 8 cada lado	Moviliza el brazo de la pierna adelantada hasta la vertical e intenta bajar con el codo al suelo	
Movilidad	Dorsiflexión	2 x 10 cada lado	No levantes talón y avanza con la rodilla en dirección al 2º dedo	

¡HAZTE MÁS FUERTE!



PROPUESTA DE EJERCICIOS COMPLEMENTARIOS

FULLBODY	Trabajo genérico complementario para empezar a tope la sesión.			
Complementario	Ejercicio propuesto	Dosis	Observaciones	Imagen
Cintura Escapular	Flexiones Escapulares	2 x 10	Empuja el suelo desde los hombros, mueve tus escápulas	
Cintura Escapular CORE	Flexiones con inclinación	3 x 5	Codo al tronco, abdomen y glúteos activos	
Cadera	Balances de Cadera	1x10 en cada variable por pierna	Delante-Atrás Cruze por delante De PMU a 4	
Dominante de Cadera	Puente de Cadera	2 x 10	Manten una ligera "retroversión"	
Dominante de Rodilla	Sentadilla Peso Corporal y manos a la nuca Sube rápido	2 x 10	Controla la bajada abdomen activo Empuja el suelo desde los pies	
Dominante de Rodilla	Zancada subiendo los brazos	3 x 5 cada pierna	Abdomen activo, mantente erguido	

Este bloque de ejercicios puede **complementar el calentamiento**, con ejercicios específicos para la musculatura implicada en la sesión. Hazlos si tu nivel es intermedio o avanzado y quieres empezar a tope a entrenar. La "dosis" del calentamiento es orientativa, procura adaptar esta y las próximas propuestas a tus sensaciones personales. Realizando las suficientes repeticiones y dejando el pertinente descanso para favorecer la recuperación entre ejercicios o rondas del circuito.

Llegó el momento que estabas esperando. Después de toda esta teoría tu mente ya tiene toda la información necesaria, es hora de que pongas en práctica todo lo que has aprendido. El conocimiento sin acción es inútil, así que prepárate para la acción.

Pero antes, asegúrate que tener claro tu **punto de partida**, tu situación actual. No hay nada más motivante que ver cómo van mejorando tus estadísticas, por lo que te recomiendo que apuntes en una nota o cuaderno tus entrenamientos y las sensaciones que estos te producen. Recuerda revisarlos cada semana y **comprobar tu evolución**. Si aún no sabes como hacerlo contacta con nosotros y estaremos encantados de facilitarte una plantilla para que solo tengas que rellenarla después de tus entrenamientos.

Para cada nivel, te facilitamos una secuencia de ejercicios con una **dosis** aproximada de las series, tiempos y repeticiones. Estos valores son generales, preocúpate por adaptarlos a tu contexto personal. Trata de mejorar aumentando el número de series, cuando te sientas preparado.

El programa se estructura en dos entrenamientos diferentes a la semana, aunque puedes realizarlos con mayor frecuencia mientras que alternes día 1 y 2 e incluyas algún día de descanso entre medias. A penas necesitas **material**, algo de peso (mochila, garrafa...), una banda elástica, una silla y una mesa pueden ser tus aliados durante el entrenamiento.

FORTALECE Y REDUCE EL % GRASO

PROPUESTA DE EJERCICIOS DE ENTRENAMIENTO PARA CASA POR NIVELES

CIRCUITO FULLBODY	Entrenamiento de cuerpo completo			
DÍA 1	Movimiento Ejercicio	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
1º	Dominante de rodilla	Sentadilla Goblet	Sentadilla Bulgara	Sentadilla a una pierna
Dosis	Series x Reps	3 x 15	3 x 8 lado	4 x 6 lado
Imagen	Sentadilla			
2º	Salto	Ritmo constante	Ritmo rápido	Ritmo rápido/DU
Dosis	Tiempo	30"	45"	60"
Imagen	Salto a la comba			
3º	Dominante de cadera	Puente de Cadera	Puente de Cadera a una pierna	Hip Thrust con peso o banda
Dosis	Series x Reps	3 x 20	3 x 8 lado	4 x 12
Imagen	Puente de Cadera			
4º	Marcha	Marcha en el sitio	Skiping	Jumping Jacks
Dosis	Tiempo	30"	30 "	30"
Imagen	Marcha			
5º	Empuje Vertical	Press de Hombros Arrodillado	Press de Hombros Semi-arrodillado y Alterno	Press de Hombros a una mano desde Caballero
Dosis	Series y reps	12 - 10 - 8 reps	3 x 8 lado	4 x 6 lado
Imagen	Press de Hombros			
6º	CORE	Plancha Frontal doblando rodillas	Mantenemos en posición de Oso	Escaladores
Dosis	Series x Tiempo	3 x [3 x 10"]	3x [4 x 10"]	4 x 30"
Imagen	Anti-extensión			
7º	Tracción Horizontal	Remo sobre banco a un brazo con peso	Remo a un brazo con peso	Remo invertido (mesa)
Dosis	Series y Reps	12 - 10 - 8 lado	3 x 8 lado	4 x 12
Imagen	Remo			
8º	CORE	Plancha lateral sobre codos doblando rodillas	Superman	Bird&Dog
Dosis	Series x Tiempo	3x [2 x 15" lado]	3x [2 x 20"]	4 x 6 lado
Imagen	Anti-flexión lateral Anti-rotación			

CIRCUITO FULLBODY	Entrenamiento de cuerpo completo			
DÍA 2	Movimiento Ejercicio	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
1º	Empuje Horizontal	Flexiones con inclinación	Flexiones o Fondos	Flexiones con declinación o banda
Dosis	Series x Reps	3 x 12	3 x 15	4 x 10
Imagen	Flexiones y Fondos			
2º	Cardio	Escaleras	Escaladores con inclinación	Sentadilla con salto
Dosis	Tiempo	30"	40"	4 x 10
Imagen				
3º	Tracción Horizontal	Remo con goma	Remo con peso o TRX	Remo de pie a una mano con apoyo
Dosis	Series x Reps	3 x 15	3 x 20	4 x 8 lado
Imagen	Remo			
4º	Salto	Ritmo constante	Ritmo rápido	Ritmo rápido/DU
Dosis	Tiempo	30"	45"	60"
Imagen	Salto a la comba			
5º	Bisagra de Cadera	Bisagra de Cadera con pica	Peso muerto con peso o banda	Peso Muerto a una pierna
Dosis	Series x Reps	3 x 12	3 x 10	4 x 8 lado
Imagen	Peso Muerto			
6º	CORE	Abdominal Corto Modificado o ISO Hollow	Paseo del Granjero	Bicho Muerto
Dosis		3 x 12	3 x 30 metros	4 x 6 lado
Imagen	CORE			
7º	Dominante de Rodilla	Zancada Split o semi-estática	Zancadas con desplazamiento	Sentadilla Búlgara
Dosis	Series y Reps	12 - 10 - 8 lado	3 x 12 lado	4 x 8 lado
Imagen	Zancadas			
8º	CORE	Superman	Puente Cadera a una pierna isométrico	Paseo de Maleta
Dosis		3 x [2 x 15"]	3 x [2 x 15" lado]	4 x 15metros lado
Imagen	CORE			



RECOMENDACIONES PARA LOS MÁS MAYORES

MUÉVETE CONSTANTEMENTE, NO IMPORTA TANTO COMO LO HAGAS

Si eres una de las siguientes personas:

1. No puedo levantarme de la silla ni caminar
2. Cambio con dificultad y me cuesta incorporarme de la silla
3. Camino y me incorporo sin dificultad pero tengo que parar a descansar
4. Puedo caminar 45 minutos o más
5. Me he caído recientemente o he estado cerca

Y te gustaría...

1. Conseguir levantarte de la silla
2. Mejorar la práctica de actividades
3. Disfrutar caminando
4. Mantener tu autonomía
5. Reducir el riesgo de caídas



Lo conseguirás siguiendo un programa multicomponente de **ejercicio físico**. **Caminar, mejorar la flexibilidad, la fuerza y el equilibrio** es posible si lo entrenas, da igual tu punto de partida, siempre puedes mejorar. Además, se ha demostrado que el ejercicio físico en personas de 80 tiene un **efecto antiinflamatorio** y una **mejora en el sistema inmunológico** a partir de los 4 días de entrenamiento.

Para empezar, deberías **consultar a tu médico**, ponerte en manos de **profesionales** que te hagan una **valoración** global y te pauten un **programa de ejercicio adaptado** a tus características personales, que mejore tu **capacidad funcional** y te haga disfrutar de una mejor **calidad de vida**.

Tus **enfermedades** quizás tenga mucho que ver con el ejercicio que haces, lo que te mueves, como te alimentas... en resumen con tus hábitos de vida. Incluso envejeces con más éxito en la prevención de patologías y lesiones si llevas un estilo de vida activo y saludable.

El proceso de enfermedad está asociado a unos estilos de vida sedentarios desde los 2 años de vida, ya que tus genotipos desarrollan una capacidad inflamatoria mayor, imagínate cómo te afectará esto llegados a la edad adulta si tu estilo de vida no es saludable.



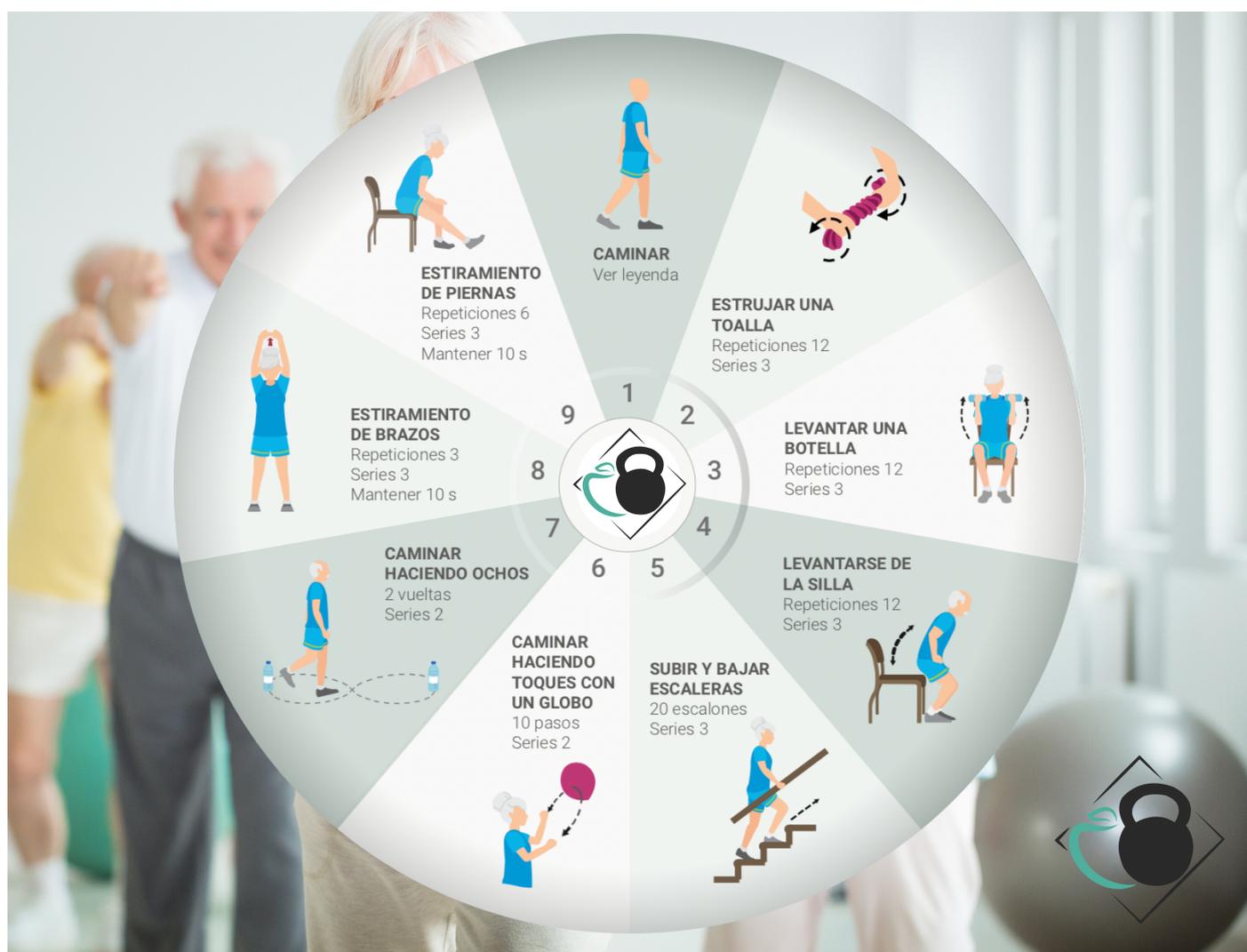
RECOMENDACIONES PARA LOS MÁS MAYORES

MUÉVETE CONSTANTEMENTE, NO IMPORTA TANTO COMO LO HAGAS

Vamos a darte unos consejos para que empieces tu cambio, con el objetivo de ser más funcional y encontrarte mejor.

Procura no estar todo el día sentado, mínimo cada hora, levántate y anda 10 minutos, no lo hagas muy seguido pero sí muchas veces a lo largo del día. Estos días en casa, puedes emplear botellas llenas de agua para fortalecer los brazos, también puedes trabajar la movilidad de tu cuello, espalda, hombros, codos, muñecas, dedos, cadera y tobillos.

Y si ya llevas una vida activa, sales a caminar regularmente etc. Comienza a fortalecer todas las articulaciones con ejercicios sencillos como los que puedes ver a continuación.



RECOMENDACIONES PARA LOS MÁS MAYORES

HÁBITOS NUTRICIONALES

Las personas de edad avanzada son las más vulnerables a la hora de contraer diversos tipos de enfermedades.

A su vez, hacer **cambios en su estilo de vida**, resulta más complejo que en el resto de la población. Por ello voy a dar una serie de recomendaciones prácticas generales para una correcta nutrición de nuestros mayores.

1. La idea principal no es cambiar de manera radical la dieta de nuestros mayores o estaremos avocados al fracaso. En lugar de eso, intentaremos hacer pequeños cambios que se **adhieran** perfectamente con su estilo de vida.
2. Las bases son las mismas que para el resto de la población, pero habrá que prestar atención especial a la **ingesta proteica, la ingesta de líquidos y de micronutrientes**.
3. Harémos hincapié en el **método de cocinado** de los alimentos ya que en esto reside la principal diferencia respecto al resto de las personas, priorizando cocciones; hervido, al vapor, asado, etc.

Otro factor a tener en cuenta, es la pérdida relacionada con vejez, de masa muscular, fuerza y por consiguiente funcionalidad, afectando directamente a muchos aspectos de la vida. Consecuencia de ello, entra en escena la temida **sarcopenia**, proceso causado por una combinación de factores, que incluyen un estilo de vida más sedentario y una ingesta inadecuada de proteínas en la dieta. Por tanto, muévete más, haz ejercicio, nútrete bien y lo más importante, **isé feliz haciendolo!**



RECOMENDACIONES PARA LOS MÁS PEQUES

ENTIENDE SUS NECESIDADES Y HAZ MÁS LLEVADERO EL CONFINAMIENTO

RECOMENDACIONES SALUDABLES PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



ACTIVIDAD FÍSICA
al menos
30
minutos



ACTIVIDAD FÍSICA
al menos
180
minutos

TIEMPO FRENTE A UNA PANTALLA

0
minutos



SUEÑO DE CALIDAD

14-17
horas
(0-3 meses)



12-16
horas
(4-11 meses)

TIEMPO FRENTE A UNA PANTALLA

0
minutos



SUEÑO DE CALIDAD

11-14
horas



no más de **60**
minutos
(2 años)



ACTIVIDAD FÍSICA
al menos
180
minutos

60
de ellos, al menos
minutos de actividad moderada
o vigorosa

TIEMPO FRENTE A UNA PANTALLA

60
minutos



SUEÑO DE CALIDAD

10-13
horas




OTROS GRUPOS DE RIESGO

RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE EL EMBARAZO, HIPERTENSIÓN, DIABETES, HIPOTIROIDISMO Y SEDENTARISMO

Durante el periodo de cuarentena del virus es importante que cierto grupos de riesgo presentes en la sociedad no salgan de casa. Pero resulta igual de determinante que durante este periodo lleven un estilo de vida activo y se muevan con regularidad. Aquí van unos consejos para estos grupos.

Si estas **embarazada**... tu salud es lo primero, minimiza tu exposición al virus. Procura no estar sentada demasiado tiempo, tu columna no resistirá. Resulta interesante que cambies el sofá por una silla. Cada hora, haz cosas por casa andando. Da igual como lo hagas, sentada, tumbada, de pie mientras cocinas, puedes trabajar tu suelo pélvico con ejercicios de Kegel, etc. Y será imprescindible que te cuides de malas posturas, movílices y fortalezcas tu columna.

En personas **hipertensas**, las recomendaciones de realizar ejercicio regularmente y caminar van a favor de tu salud. Trabaja la fuerza, mejora tu condición física pero siempre controlando tu tensión. Para ello puedes incluir los circuitos de ejercicios que os proponemos en esta publicación. También puedes entrenar con tu propio peso corporal, hacer una 15-20 repeticiones o trabajar por intervalos de tiempo de 40-45 segundos por ejercicio (combinando cardio y fuerza) y 15-20 segundo de descanso.

Las personas **diabéticas**, en primer lugar, deben saber perfectamente como medir la glucosa e insulina. Realizar tareas sencillas que implique el entrenamiento del cuerpo al completo como las que proponemos páginas atrás también puede resultarte beneficioso..

Muchas personas me preguntan cómo entrenar si sufren **hipotiroidismo** y mi recomendación es la combinación de entrenamiento de fuerza y una alimentación y medicación controladas. Verás cómo poco a poco empiezas a verte mejor.

Y si eres de las personas que **nunca antes has hecho ejercicio**... Una propuesta de estiramientos, y movilidad global, sería un buen comienzo. Procura moverte cada hora, andando por casa, subiendo escaleras, realiza tareas que antes hacías sentado, ahora de pie, y empieza cuanto antes a entrenar.



CÓMO TE RELACIONAS CON EL MUNDO TAMBIÉN INFLUYE

EN BUSCA DE LA BUENA VIDA

ES TIEMPO PARA REFLEXIONAR Y CONOCERTE MEJOR

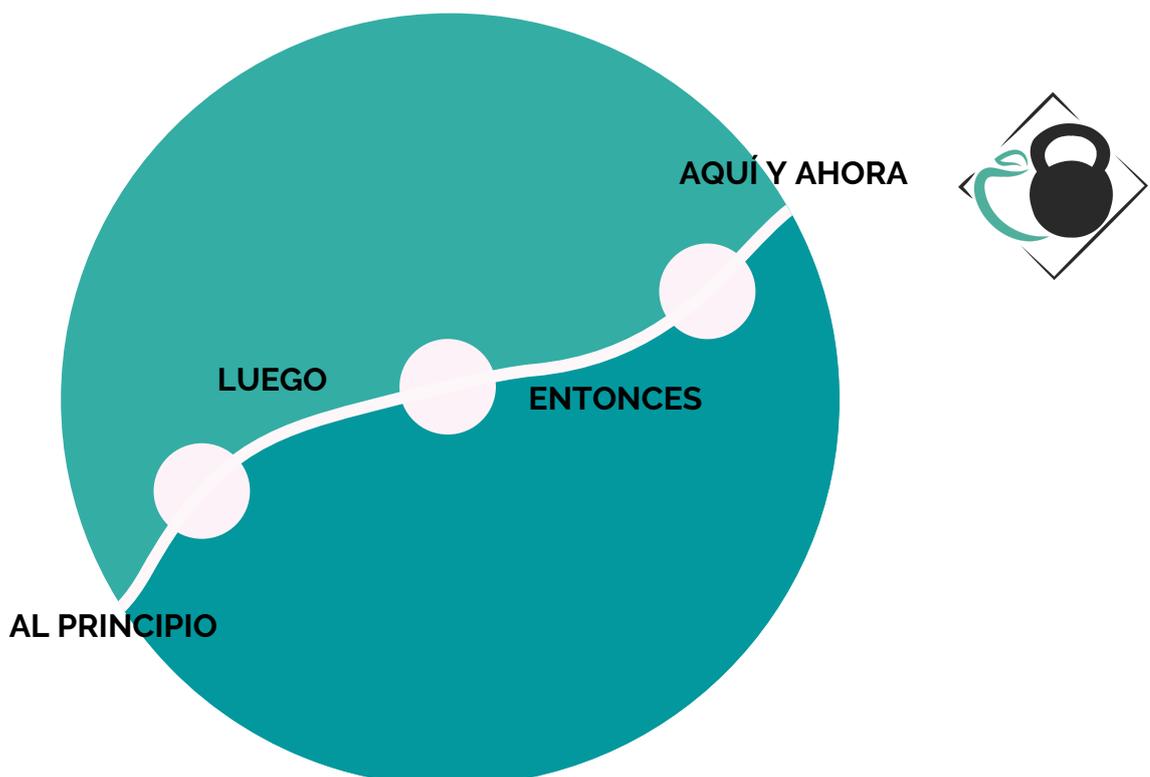
Al principio sueñas con cambiar el mundo; pero son los demás quienes tienen que cambiar.

Luego, te preguntas si tu mismo eres capaz de cambiarte; y empiezas a intuir lo complicado que es que alguien cambie, incluido tú.

Entonces, el mundo y la vida te están cambiando; y confirmas que a la única persona que puedes cambiar es a ti mismo.

Es ahí cuando te das cuenta que la vida es una lucha entre quien eres y quien quieres llegar a ser; y que el ejemplo y la inspiración es tu manera de influir en los demás. Todo cambio es obra de uno mismo.

Aquí y ahora comienza tu vida. **"Sé tú el cambio que quieres ver en el mundo"**. - Gandhi -



CONCLUSIONES FINALES

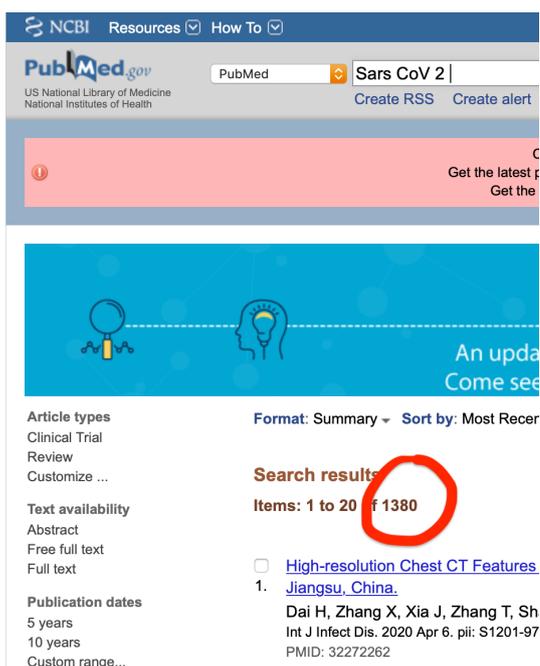
COGE LO QUE QUIERAS, AJUSTALO A TU ENTORNO Y CIRCUNSTANCIA PERSONAL, HAZLO FACIL Y DESPUES REPITELO.

A modo de síntesis y aplicación práctica. Actuando sobre el número de comidas, reduciendo la ventana de ingesta, haciendo intervalos de ayuno, ejercicios de alta y moderada intensidad, mejorando los ciclos circadianos y llevando un estilo de vida activo, caminar, cambiar el ascensor por las escaleras, cargar la compra, son pequeños gestos que puedes introducir en tu rutina diaria y que producen grandes beneficios para tu salud. Comienza por incluir verduras en tus platos principales, continua con la fuente de proteínas y finaliza con los carbohidratos y grasas en menor cantidad. Incluye especias y sobre todo empieza (si no lo haces ya) a cocinar en casa.

Todo esto te ayudará a tener un tejido graso saludable y que aumente la probabilidad de que nuestra respuesta inflamatoria sea moderada. Se trata de medidas sencillas y altamente efectivas a medio plazo.

Combinálas con las medidas a corto plazo que te proponemos, el uso de mascarillas, una mayor y más efectiva distancia de seguridad, evitar el contacto físico directo con superficies expuestas y verás como aumenta tu probabilidad de que pase esta crisis de carácter mundial sin enterarte y volver más fuerte a tu rutina.

Por último nos gustaría comentar una muy buena noticia. **Actualmente la producción científica sobre el estudio de este virus es increíble**, en solo unos pocos meses se han publicado más de 1300 artículos como podemos ver en la imagen, lo que supone un gran avance para llegar a una solución. Agradecer a todos los **grupos de investigación** su labor, imprescindible en estos momentos y que comúnmente pasa tan desapercibida. Ellos son la brújula que nos marca el camino hacia el final de esta pandemia. **Un aplauso también para ellos.**



NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed Sars CoV 2
Create RSS Create alert

Get the latest
Get the

An update
Come see

Article types
Clinical Trial
Review
Customize ...

Text availability
Abstract
Free full text
Full text

Publication dates
5 years
10 years
Custom range...

Format: Summary Sort by: Most Recent

Search results
Items: 1 to 20 of 1380

1. [High-resolution Chest CT Features in Jiangsu, China.](#)
Dai H, Zhang X, Xia J, Zhang T, Sh
Int J Infect Dis. 2020 Apr 6. pii: S1201-97
PMID: 32272262



CONCLUSIONES FINALES

COGE LO QUE QUIERAS, AJUSTALO A TU ENTORNO Y CIRCUNSTANCIA PERSONAL, HAZLO FACIL Y DESPUES REPITELO.

A modo de reflexión personal...

Nos vamos a encontrar con una serie de consecuencias relacionadas con el COVID-19.

Enfermedades graves que no han sido tratadas, como por ejemplo, un cáncer recién diagnosticado o no diagnosticado a tiempo, enfermedades crónicas que se han ido descompensando durante el periodo de cuarentena, el efecto psicológico del confinamiento que puede desencadenar en algunos casos en un shock postraumático, sobre todo en los empleados de la primera necesidad y de la sanidad, al igual que las personas que han perdido a alguien cercano y no han podido despedirle y acompañarle durante la enfermedad.

La respuesta a estas consecuencias dependerá, en gran medida, de la estrategia de nuestros políticos. Ahora bien, cuando para ti todo haya pasado, el trabajo del sistema sanitario continuará e incluso se incrementará. Recordémoslo entonces, cuando sean las 20:00 y estemos saliendo de trabajar o sentados en la terraza de nuestro restaurante favorito y ya no existan aplausos. O cuando veas protestas de médicos y enfermeros exigiendo mejores condiciones laborales, ya sea, en cuestiones de gestión, seguridad, remuneraciones, atención al paciente, educación, horarios, etc, etc, etc.



El objetivo de este ebook de libre acceso...

Con el contenido de este ebook tratamos de combatir la desinformación y los bulos que corren hoy en día por nuestras redes sociales y aportar información actualizada y veraz que te ayude a reducir la probabilidad de contagio y propagación del virus, por que es responsabilidad de todos frenar a este virus. A veces añadimos a la información un toque reflexivo y personal, inevitablemente, pero hemos tratado de aportar una perspectiva menos crítica y más objetiva.

En los últimos apartado del ebook, hemos tratado de facilitarte herramientas practicas y poner a tu disposición los conocimientos y la información que consideramos imprescindibles para consolidar unos hábitos de vida y entorno saludables y volverte cada vez más resistente a las adversidades.

Esto es todo. Espero que la lectura haya sido de tu agrado y emplees esta publicación como un incentivo para empezar a tomar acción y ponerte a los mandos de tu vida.



NO TE CONFORMES CON GANAR LA BATALLA

¿DÓNDE PUEDES ENCONTRARNOS?

SIGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES PARA ESTAR PENDIENTE DE LAS NOVEDADES E INFORMACIÓN DE CARACTER MÁS RELEVANTE EN EL ÁMBITO DEL ENTRENAMIENTO, LA NUTRICIÓN, HÁBITOS Y SALUD

NUESTRO OBJETIVO, ¡QUÉ TÚ CONSIGAS LOS TUYOS!

¿QUIÉNES SOMOS?

SOMOS UN EQUIPO DE ENTRENADORES Y NUTRICIONISTAS OBSESIONADOS CON QUE MÁS PERSONAS CONSIGAN PERDER GRASA, HACERSE FUERTES Y CAMBIAR SUS HÁBITOS SIN PERDER NI SU TIEMPO NI SU DINERO. ¿QUIERES SABER CÓMO LO HACEMOS?

BÚSCANOS EN  NEXO TRAINING BOUTIQUE



CONTACTA A TRAVÉS DE
NEXO.ENTRENAMIENTO.NUTRICION@GMAIL.COM



O DE NUESTRA WEB
WWW.GIMNASIOBRUNETE.COM



NEXO TRAINING BOUTIQUE



@NEXOTRAININGBRUNETE



REFERENCIAS

MANUAL COVID-19 | NÉSTOR MARTÍNEZ

<https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9>
<https://www.nih.gov/health-information/coronavirus>
<https://es.wikipedia.org/wiki/SARS-CoV-2>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896841120300469?via%3Dihub>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32176772>
<http://sevirologia.es/2020/02/05/entrevista-luis-enjuanes-cnb-sobre-el-nuevo-coronavirus-2019-ncov/>
<https://www.coronaviruswuhan.es/>
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Temporada_Gripe_2017-18.aspx
https://www.washingtonpost.com/gdpr-consent/?next_url=https%3a%2f%2fwww.washingtonpost.com%2fgraphics%2f2020%2fworld%2fcorona-simulator%2f
<https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/gripe-en-espana-casi-800-000-casos-52-000-ingresados-y-15-000-muertos-5427>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32180426>
<https://inmunologiasite.wordpress.com/2016/05/30/sistema-inmune-y-nutricion/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32183901>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32176808>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3166406/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2290997/>
<https://clustersalud.americaeconomia.com/china-cancer-mata-a-mas-de-7-500-personas-diariamente/>
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-51838817>
<https://www.cdc.gov.tw/En>
<https://www.moh.gov.sg/covid-19>
<https://www.fitnessrevolucionario.com/2018/05/26/como-fortalecer-sistema-inmune/>
<https://ourworldindata.org/coronavirus# covid-19-cases-deaths-and-recoveries-by-country>
https://www.researchgate.net/publication/7849917_Exercise_Nutrition_and_Immune_Function
<https://inmunologiasite.wordpress.com/2016/05/30/sistema-inmune-y-nutricion/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29637836>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28198157>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30670267>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21901706>
<https://www.nature.com/articles/s41568-018-0015-6>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5580555/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1361287/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3458511/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17515847>



REFERENCIAS

MANUAL COVID-19 | NÉSTOR MARTÍNEZ

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27055821>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21352539>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5911985/>
<https://www.caixinglobal.com/2019-02-21/why-arent-people-in-china-dying-of-the-u-101382286.html>
<https://www.cdc.gov/u/about/burden/2016-2017.html>
<https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=7947#!tabs-graco>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4546438/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4690048/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32196083>
[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/laninf/PIIS1473-3099\(20\)30113-4.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/laninf/PIIS1473-3099(20)30113-4.pdf)
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.11.20034546v1>
<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973>
https://www.nejm.org/doi/suppl/10.1056/NEJMc2004973/suppl_file/nejmc2004973_appendix.pdf
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19076350>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298082/>
<https://www.fissac.com/publicaciones-cientificas/>
<https://academic.oup.com/ajcn/article-abstract/26/11/1180/4732762>
<http://www.ghrnet.org/index.php/JT/article/view/1340/1795>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9550452>
<https://academic.oup.com/ajcn/article/77/1/189/4689652>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3277928/>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568997214002808>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23238772>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23785369>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4731143/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25784510>
<http://vivifrail.com/es/documentacion/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3665023/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16678640>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4102383/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23244540>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12165677>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29517845>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3315694/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3258559/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22677185>



POR FIN HA LLEGADO EL FINAL



**¿TE HA GUSTADO EL CONTENIDO?
PUEDES AYUDARNOS COMPARTIENDO LA
PUBLICACIÓN PARA QUE LLEGUE A MÁS GENTE**