



COVID & me

an EBMT webinar for patients and caregivers

EBMT online webinar April 3rd 2020

prepared by Hélène Schoemans, Per Ljungman, Jan Styczynski, Nicolaus Kroeger

Andrea Linke, Iris Bargalló, Lola Manterola & Bregje Verhoeven

presented by ???

Buenas tardes

Quiero dar la bienvenida a todo el mundo a COVID & me que es un webinar de EBMT dirigido a pacientes y profesionales sanitarios.

COVID & me An EBMT webinar for patients and caregivers

Bregje Verhoeven, MSc

Role: EBMT Patient Advocacy Committee – Chair

International patient advocate for Foundation Hematon, the Dutch organization for lymphoma and blood cancer patients

"We can find comfort in beauty, knowledge and the support of others"



e-learning 2

Mi nombre es **Bregje Verhoeven**, Fui tratada con un trasplante de progenitores hematopoyéticos con éxito. Además soy la **presidenta del Comité de defensa del paciente de la Sociedad Europea de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos**, mas conocida como **EBMT**.

No tengo declaraciones relevantes a destacar excepto que estoy en un estado muy emocional, especialmente ya que en estas últimas semanas hemos estado trabajando muy duro en con pacientes y profesionales sanitarios europeos. Teniendo un proyecto científico común para seleccionar información que furea de confianza y relevante para vosotros para confrontar a la pandemia.

Al principio de este año esperaba que un proyecto así pasaría y que trabajaríamos en un proyecto común y gracias al COVID esto esta sucediendo. Algo bueno está saliendo de esta crisis y quiero agradecer a todo el mundo que ha hecho posible este webinar.

Lo segundo que quiero decir es que mucho de lo que hablaremos hoy es actual hoy, pero afortunadamente sabremos mas en las próximas semanas esa es la belleza de la ciencia y probablemente mucho de lo que hablaremos hoy deberá ser reevaluado en función de nuestros conocimientos en el futuro.

European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT)

EBMT is a non-profit organisation composed of scientists and health care providers.

After consent, it collects anonymized data on diagnosis, treatments, procedures, complications and outcomes.

This data is registered (Registry) and secured.

Data is used for research on bone marrow transplantation and cellular therapies & can lead to:

- Development of new technics
- Changes in clinical practices
- Improvements in patient care
- Better outcome for patients

e-learning 3

Este webinar está organizado por el comité de defensa del paciente de EBMT conjuntamente con el Grupo de Trabajo de EBMT de Complicaciones en Trasplante y está dirigido a pacientes y profesionales sanitarios de pacientes que han recibido o tienen programado un trasplante de Phc terapia celular

Sabemos que el COVID es un gran reto no solo para nosotros sino para la sociedad. Y somos conscientes que pacientes hematológicos y receptores de progenitores hematopoyéticos y por supuesto sus profesionales sanitarios tienen preocupaciones y necesidades específicas.

Durante la presentación de Helen Schoemans podéis colgar preguntas en la sección de preguntas y respuestas y después de la presentación Helen Shoemans y Per Lujngman contestaran todas las que sean posibles en directo.

Me gustaría recordarles que nuestro conocimiento sobre el COVID varia cada día y que los datos de esta presentación son actualizados y válidos hoy, lo que significa que quizá no podamos responder a todas vuestras preguntas aunque lo intentaremos.

Antes de empezar con el webinar me gustaría resumiros cuál es la función del Comité de defensa del paciente y EBMT.

EBMT es una fundación sin ánimo de lucro compuesta por científicos y profesionales sanitarios.

Bajo consentimiento previo, recoge datos seudonimizados de diagnosis, tratamiento, procedimientos complicaciones y resultados. Esta información proviene de mas de 500 centros de mas de 50 países.

Esta información queda registrada y protegida en el Registro de EBMT

Estos datos se utilizan para investigación en el campo de trasplante de progenitores hematopoyéticos y terapia celular promoviendo:

- Desarrollo de nuevas técnicas
- Cambios en prácticas clínicas
- Mejora del cuidado del paciente
- Mejores resultados para los pacientes.

Entonces ¿cuál es la función del Comité de defensa del paciente?

EBMT Patient Advocacy Committee (PAC)

Patient representatives, patient organization leaders, and patient advocates from Europe

Representing patients through these objectives:

- Ensure that patients' meaningful concerns are well integrated in all of EBMT activities and organizations
- Ensure that patient perspectives are integrated in scientific activities
- Build an educational program during EBMT Annual Meeting (Patient Family Donor Day & Patient Advocacy Sessions)
- Build and maintain a Network of patients & patient advocates organizations in Europe

Interested in our activities? Email to leadership@ebmt.org

e-learning 4

EBMT tiene varios comités y grupos de trabajo. El Comité de defensa del paciente está compuesto por un grupo de pacientes que son representantes de pacientes de diferentes nacionalidades en Europa.

Lo que queremos es:

- Asegurar que las preocupaciones significativas de los pacientes estén bien integradas en todas las actividades de EBMT
- Asegurar que la perspectiva de los pacientes es integrada en las actividades científicas
- Crear un programa educativo durante el congreso anual de EBMT (Patient Family Donor Day & Patient Advocacy Sessions)
- Construir y mantener una red de pacientes y de entidades de defensores del paciente en Europa.

Por favor, contactad con nosotros si estáis interesados en saber mas.

Hélène Schoemans, MD, PhD

Hematologist and Stem Cell Transplantation Physician

EBMT Late Complications Sub-committee Chair (Transplant Complications Working Party)

EBMT Patient Engagement Task Force

University Hospitals of Leuven, Belgium, Europe



Helene Schoemans es médico en hematología y trasplante de progenitores hematopoyéticos del Hospital Universitario de Leuven.

También es la presidenta del Sub-comité de Complicaciones tardías perteneciente al grupo de trabajo de EBMT de Complicaciones en el Trasplante.

Además de pertenecer al grupo de EBMT de participación del paciente.

Helen gracias por estar con nosotros y por favor adelante.

Disclosures

No relevant disclosures for this presentation

Because of the rapidly evolving knowledge about COVID, the information presented today will need to be re-evaluated in the near future based on the evolution of our understanding of the disease.

Learning objectives

Our aim is to inform patients and care-givers the current state of knowledge regarding the COVID pandemic and its impact on stem cell transplantation and cell therapy as of April 3rd 2020.

- What is our **current understanding** of the impact of COVID on stem cell transplantation and cell therapy ?
- Where can you find **good sources of medical information & support** ?
- What can you do as **patient/care-giver** to get through the COVID pandemic ?
- What is **EBMT doing to help** during the COVID pandemic ?

e-learning 8

Vamos a hablar de los objetivos de esta presentación.

Lo primero que queremos hacer es resumir nuestro conocimiento actual del impacto del Coronavirus en el trasplante de progenitores hematopoyéticos y terapia celular.

Queremos daros acceso a fuentes de información médica fiables para que podáis manteneros informados y en un futuro queremos daros acceso a apoyo para que sepáis a dónde dirigirlos cuando necesiten ayuda en esta pandemia, queremos mostraros que podéis hacer vosotros mismos y qué puede hacer EBMT.

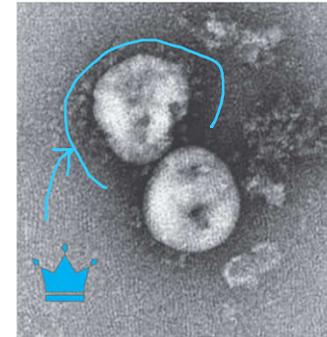
Introduction

Vocabulary

CoV = Corona Virus

SARS-CoV-2 =
Severe Acute Respiratory Syndrome - related Corona Virus

COVID-19 =
Corona Virus Disease 2019



Zhu et al, N Engl J Med 2020; 382:727-733
Nature Microbiology volume 5, pages536-544(2020)

Vamos a empezar con un poco de vocabulario

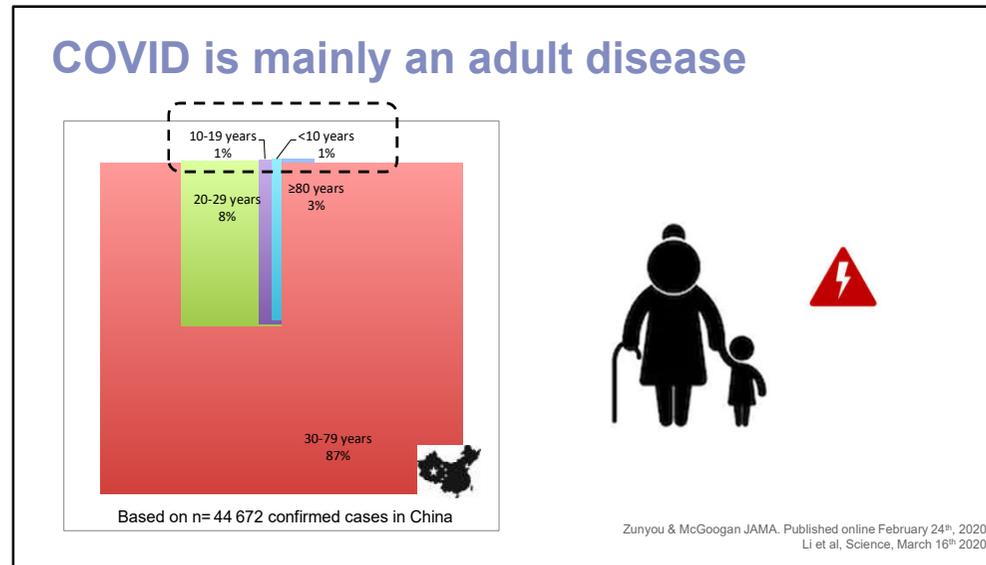
Aquí podéis ver la primera foto que se ha podido sacar del virus que ha cambiado nuestra vida hace unos dos meses.

Si miramos cerca la foto, en la superficie veréis numerosas crestas pequeñas que son las que el virus utiliza para introducirse en las personas e infectarlas, estas están alrededor del virus y son lo que llamamos corona alrededor del virus, es por lo que lo denominamos coronavirus. No es porque sea el rey de los virus como dijo mi sobrino la semana pasada.

Sin embargo, hay algo especial en el coronavirus, esto es algo de lo que se dieron cuenta al final del año pasado. Se dieron cuenta de que un número de pacientes que fueron infectados por este virus que generalmente causa síntomas que son muy similares a la gripe común o al resfriado.

Este virus en algunos casos se estaba desarrollando en la dirección de algo mucho más severo y esto es por lo que ahora se llama SARS coronavirus SARS para síndrome agudo respiratorio severo también se llama SARS porque en 2003 en China había un virus muy similar dando el mismo tipo de imagen severa en una serie de pacientes

Ahora el último acrónimo que vamos a utilizar en este seminario web es COVID recubierto, se refiere a la enfermedad causada por el virus así que estamos hablando aquí sobre la enfermedad de Coronavirus. Y 19 porque fue descubierto en 2019 por simplicidad y en este seminario web solo vamos a utilizar el acrónimo COVID

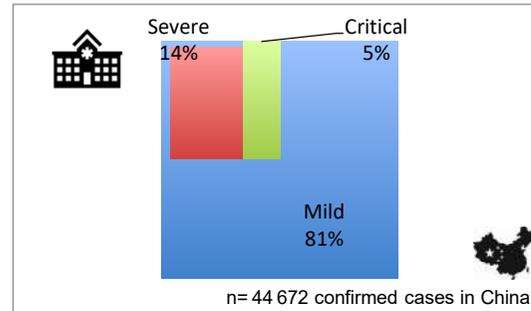
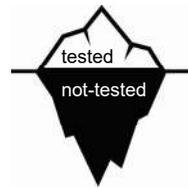


¿Qué hace tan especial sobre esta enfermedad?

Si nos fijamos en los 40.000 casos que han sido reportados en China, se puede ver aquí que la gran mayoría de estos pacientes eran adultos

Si nos fijamos un poco más de cerca vais a ver que solo el 2% de esos 40.000 pacientes eran menores de 20 años, lo que no es muy frecuente en un virus de resfriado o gripe que afectaría más específicamente a pacientes adultos. Esta es también la razón por qué varias escuelas han cerrado, porque sabemos al mismo tiempo, que los niños tienden a tener una forma leve de enfermedad pero son capaces de contagiar la enfermedad a pacientes mayores que son más susceptibles a complicaciones y eso es la razón por la cual las escuelas en muchos países han sido cerradas.

COVID is very often a mild disease



Zunyou and McGoogan JAMA. Published online February 24th, 2020
Livingston & Bucher JAMA. Published online March 17th, 2020
Li et al, Science, March 16th 2020

Pero como acabamos de decir, la mayoría de COVID es realmente una enfermedad leve

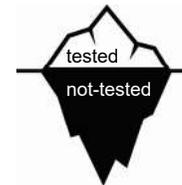
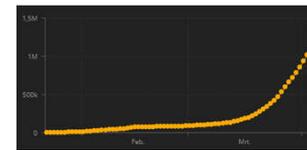
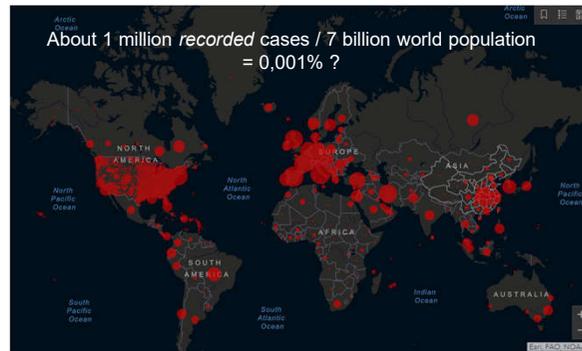
Si miramos la población adulta de la que acabamos de hablar, sobre los 40.000 pacientes de China, el 80% tenía síntomas muy leves, solo el 14% tenía síntomas severos que requieren ir al hospital y el 5% terminó en el cuidados intensivos

Sin embargo, esta es la punta del iceberg porque estamos hablando de los casos confirmados de COVID, por lo que estamos solo hablando de pacientes a los que se les había hecho el test.

Sabemos que hay una serie de pacientes que no tienen acceso a las pruebas y también sabemos que varios de estos pacientes no serán evaluados solo porque no sienten suficientes síntomas para ir al hospital y hacerse la prueba.

Así que esta imagen del 80% de leve la enfermedad, es probablemente una subestimación y probablemente hay muchos más pacientes que tienen síntomas muy leves que nunca han recibido el test y no están incluidos en esta cifra.

The major problem with COVID-19 is more at the society's level than at the individual level



<https://coronavirus.jhu.edu/map.html> accessed April 3rd 2020
Dong, Du and Gardner, The Lancet Infectious Diseases, Feb 19th 2020
Li et al, Science, March 16th 2020

¿Por qué el COVID es un problema si es una enfermedad suave?

Bien, mientras tanto sabemos lo que está sucediendo en todo el mundo y ese es el problema número uno.

Hay aproximadamente 1 millón de casos registrados, así que si divide esto por 7 mil millones de población en el mundo, nos da una prevalencia de la enfermedad de 0,001 por ciento del mundo general población

Pero de nuevo, otra vez , aquí estamos hablando de un número de pacientes que probablemente no han sido testados y que no están incluidos en estos números.

El principal problema que tenemos en nuestra sociedad hoy es el hecho de que el el número de pacientes está aumentando de forma muy rápida y que una parte de estos pacientes están gravemente enfermos.

COVID clogs up the health care system

Influx of COVID patients in the hospital means



less hospital and intensive care beds for other diseases and interventions



need for dedicated care pathways to avoid cross-contamination



constant fear of contamination



↓ access to standard care
↑ need for self-management

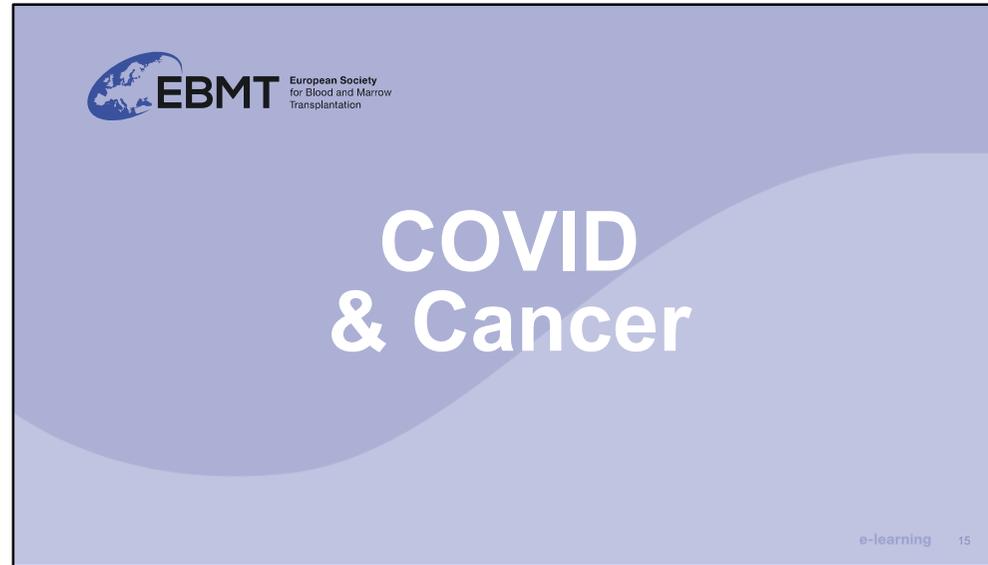
Estos pacientes gravemente enfermos están llegando a nuestro sistema de salud y este es un problema en tres niveles. El primer problema es eso, porque están entrando en el hospital, además de la cantidad de pacientes que generalmente vemos, tenemos menos camas en los hospitales y en cuidados intensivos para otras enfermedades e intervenciones.

El segundo problema es que nuestros hospitales se han convertido en laberintos porque necesitamos establecer vías de atención dedicadas para las personas que no tienen el virus y una vía especial para pacientes que tienen el virus.

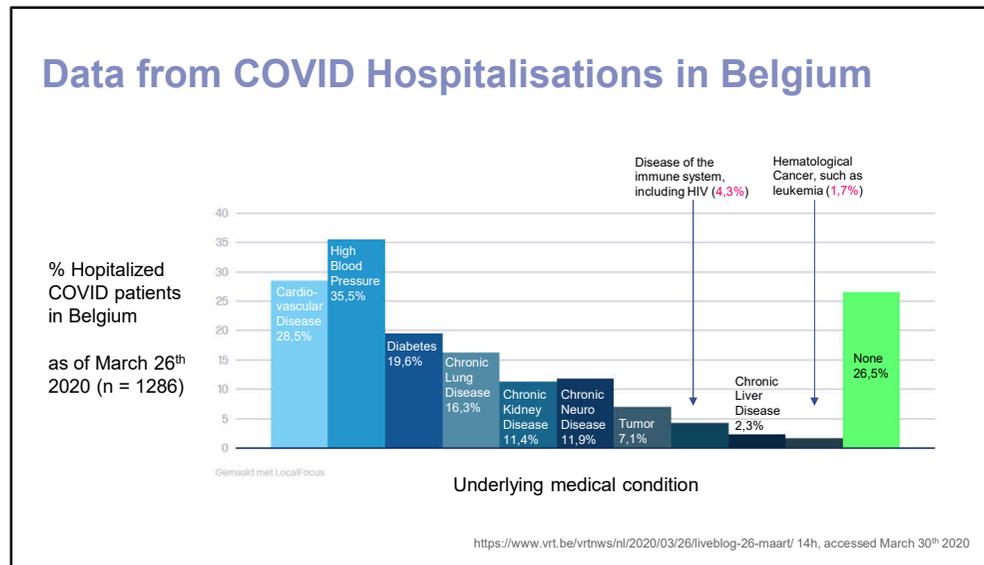
Así que si entras en emergencias diciendo que has tenido un poco de fiebre y que estás tosiendo serás considerado como un paciente de COVID y por eso estamos absolutamente seguros de que no vas a contaminar a nadie con el virus y esto está haciendo nuestra vida muy complicada en el hospital ya que necesitamos habitaciones separadas, necesitamos lugares separados para hacer las radiografías de pulmón, necesitamos enfermeras separadas para cuidar de ti y esto nos está haciendo la vida muy complicada en el hospital.

Y el tercer problema que tenemos, es que los pacientes tienen miedo de entrar al hospital porque no quieren contaminarse con el virus y por eso tenderán a esperar más tiempo en casa antes de ponerse en contacto con nosotros.

Esta es precisamente la razón por la cual decidimos hacer este seminario, nos damos cuenta que tenéis menos acceso a atención estándar y queremos brindaros las herramientas para que podáis administrar vuestra enfermedad incluso si no se tiene el acceso correcto a la atención merecida por alguna circunstancia



¿Qué sabemos sobre el COVID y el cáncer? bueno no mucho que pueda compartir algunos datos sobre este tema



Primero aquí están los datos sobre hospitalizaciones por infección de coronavirus. En Bélgica la semana pasada hubo 1.000 pacientes que ingresaron en el hospital con un diagnóstico de COVID y si nos fijamos en las otras condiciones médicas que tenían, podréis ver que lo que se ve aquí es realmente típico de las personas que entran en urgencias del hospital, varias personas tenían alta presión sanguínea, diabetes, enfermedad pulmonar crónica....

Esto no es sorprendente. ¿Dónde están los pacientes inmunocomprometidos? ¿Dónde están los pacientes hematológicos?

Se han utilizado el 7% de los pacientes que tuvieron un tumor subyacente pero si nos fijamos en el pacientes inmunodeprimidos están aquí solo el 4% de los diagnósticos de COVID.

La semana pasada en mi país hubo un problema con sus sistemas inmunes solo el 2% de ellos también teniendo un enfermedad hematológica. Esto no dice mucho pero al menos muestra que la mayoría de los pacientes que vienen al hospital no son pacientes que acaban de ser trasplantados.

↑ risk of COVID with cancer?



In the Department of Radiation and Medical Oncology,
University Hospital of Wuhan during the first two months of the outbreak,
the COVID infection rate was:

0.79% (about 12 COVID+ cases out of 1500 cancer patients)

VS.

0.37% (about 41 000 COVID+ cases out of 11 000 000 from the general population)



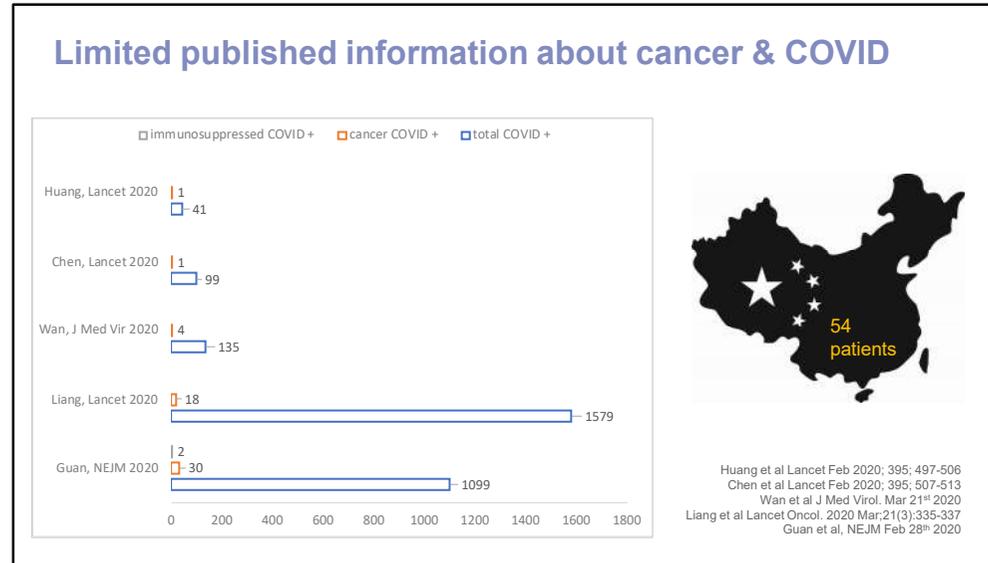
Yu et al JAMA Mar 26th 2020

Bien, de la literatura de China nosotros también tenemos un poco de información, en los primeros dos meses del brote en Wuhan exactamente donde comenzó la epidemia miraron a todos los pacientes que estaban entrando al departamento de oncología, 1.500 pacientes con cáncer vinieron, solo doce fueron diagnosticados de COVID. Lo que muestra un ratio de 0,8% de pacientes con cáncer que llegaron con infección por el coronavirus.

Esto es más que lo que vieron en la población general porque tenían 41.000 casos de COVID de 11 millones de personas que viven en Wuhan y sin embargo, esto es un ratio de 0,4%.

Pensad de nuevo en nuestra historia del iceberg, es muy probable que a los pacientes con cáncer que entraron en el departamento que tuvieran un poco de fiebre y un poco de tos se les hiciera el test que a otras personas.

No podemos estar seguros de qué significa esto para pacientes con cáncer pero nosotros no estamos viendo números dramáticos al menos en lo publicado.



Dejadme que os muestre un poco más de información sobre lo que sabemos de China.

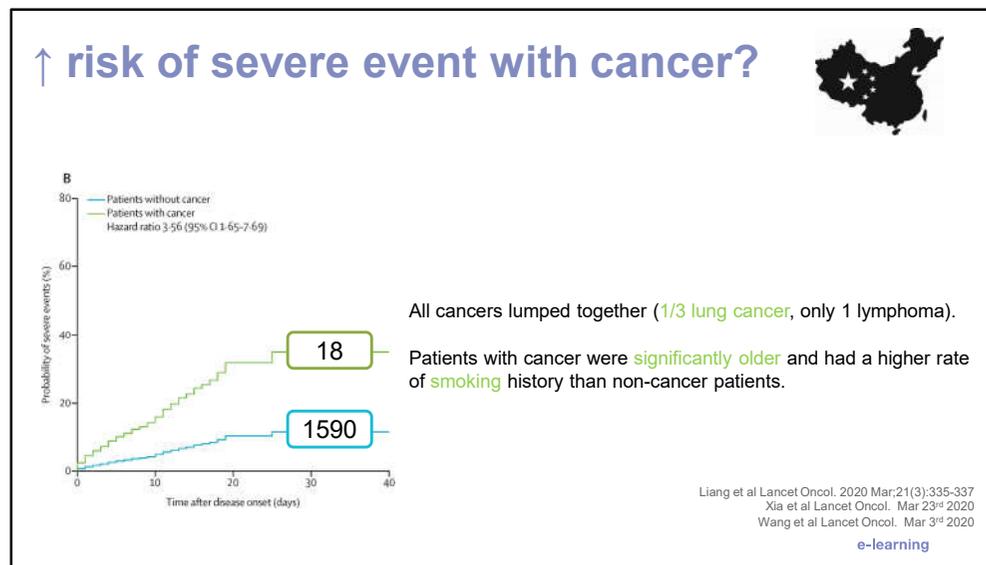
Aquí tenemos cinco informes que han sido publicados en revistas médicas y se puede ver en azul el número de casos de COVID.

Estos son los dos estudios más grandes.

En este estudio 1.000 pacientes tenían un diagnóstico de COVID, de estos mil pacientes 30 tenían también una diagnóstico de cáncer y 2 tenían una diagnóstico de una inmunodepresión y etapa inmune suprimida.

En este otro estudio 1.500 diagnósticos COVID, solo 18 pacientes con cáncer así que básicamente todo lo que sabemos sobre el cáncer y el COVID depende de la información que hemos recopilado de 54 Pacientes chinos, que no es mucho.

Esta es una historia que describe mejor qué pasó con estos pacientes con cáncer así que vamos a mirar con mas detalle.



En este estudio han examinado la probabilidad de desarrollar un evento grave, lo que significa que miraron el riesgo cuando un paciente entró que él o ella fuera a los cuidados intensivos, este riesgo está aquí en verde para pacientes con cáncer y allí está en azul para la población general.

Se puede ver que la línea verde es más alta que la línea azul sin embargo en este estudio estamos comparando aproximadamente 20 pacientes con cáncer con más de mil pacientes.

En el otro grupo una serie de estos pacientes, un tercio tenían un cáncer de pulmón, por lo que podéis imaginar los pacientes con cáncer de pulmón serán más propensos a ir a cuidados intensivos con neumonía, solamente había uno de los 20 cánceres que era linfoma.

En este grupo la mediana de edad es de 65 años en comparación con este grupo que era unos 45 años y hubo más fumadores en este grupo que en el otro grupo, así que de nuevo esta es la información tenemos y no hay mucho más que pueda hablaros sobre el cáncer y el COVID.

Too early to be sure...

Very **limited** published information



Cancer **prevalence** & **care** is likely to differ from country to country

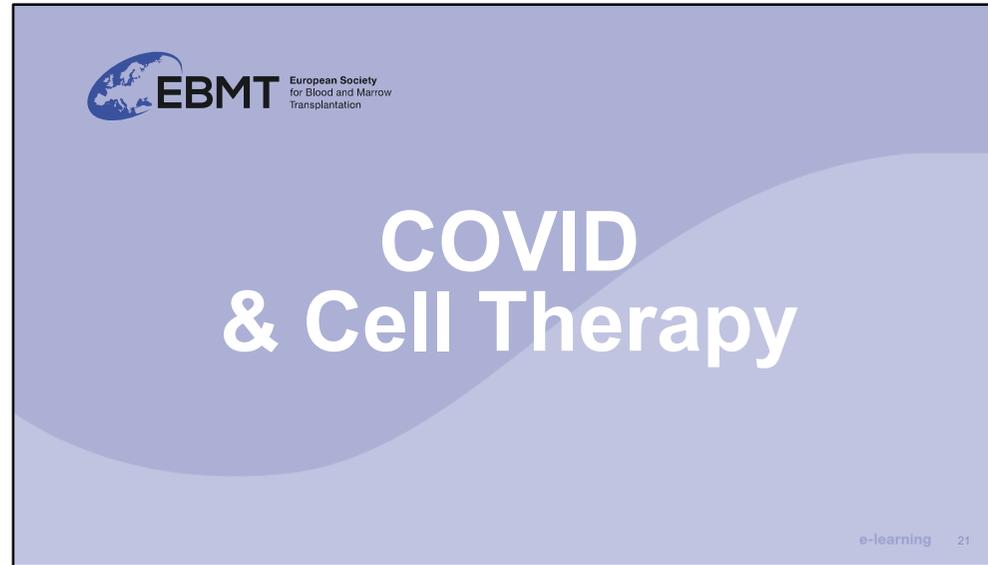


... we are learning on the job ...

e-learning

¿Cuál es el resultado final? bien tenemos información limitada publicada y todos sabemos que la prevalencia de cáncer, que significa la posibilidad de que tengas cáncer y el tipo de cáncer que tienes depende de dónde vivas y es lo mismo independientemente del tratamiento que recibas. Sabemos que en Asia es probable que sea diferente que en América en Europa o incluso en Australia.

Así que básicamente estamos aprendiendo sobre la marcha y vamos a estar atentos para intentar entender mejor la relación entre el riesgo de infectarse y el hecho de que pudieras haber tenido cáncer en el pasado.



Lla siguiente pregunta es, obviamente, qué sabemos sobre el virus y la terapia celular

COVID & Transplantation/Cell therapy

There is currently **NO published DATA** to support formal recommendations
→ **use common sense**

Other medical issues (heart, lung, ...)
Dysfunctional immune system



e-learning

Bueno dejadme decir que no tengo datos publicados para compartir, así cuando no tengo datos publicados como profesional sanitario hacemos lo que todos hacemos, usamos nuestro sentido común. Sobre lo que sabemos de la población en general es que vamos a pedir que tenga especial cuidado si saben que tienen otros problemas médicos y cáncer, si saben que tienen un corazón débil o si tienen pulmones débiles vamos a pedir cuidado especial

Otra situación donde quiero que tengan mucho cuidado es si se tiene un sistema inmunitario deficiente, así nos referimos a si hubiera recibido un trasplante hace menos de uno o dos años.

Si todavía están tomando medicamentos contra la enfermedad de injerto contra huésped es altamente probable que su sistema inmune no funcione exactamente como debería, si está tomando cortisona, si está tomando por ejemplo neoral / ciclosporina / tacrolimus / prograft / advagraft / cellcept / **micofenolato mofetil**... todos estos son medicamentos que disminuyen la forma si se infecta

También usando el sentido común necesitas ser extra cuidado

Impact on your transplant care - BEFORE

Overload due to COVID can **reduce access to care**

Transplantation/Cell therapy = complex chain of events...

- The **donor / patient** can get infected
- The **supply chain** can be delayed
- Transfusion product / Medication **shortages** can occur
- Clinical **studies** can be put **on hold**



→ Your team will adapt depending on the local context

- ? Delay non-urgent transplantation / cell therapy
- ? Freezing cells for urgent transplantations

EBMT guidelines / ASTCT guidelines, March 30th 2020
Fred Hutchinson Cancer Research Center COVID-19
guidelines, March 17th 2020
Rose C, NEJM March 18th 2020
Kutikov et al, Ann Intern Med. Mar 27th 2020

¿Qué significa esto para ti si estás esperando el trasplante?

Acabamos de hablar del hecho de que es más difícil de obtener atención adecuada pero ya sabéis que ese trasplante y terapia celular realmente implica una cadena muy compleja de eventos en los que se encuentran el donante y el paciente, se encuentran en el comienzo de la cadena y obviamente su equipo de trasplante se va a asegurar de que no hay riesgo de infección antes del trasplante, vamos a pedir que se tenga mucho cuidado y aislamiento las dos semanas previas al trasplante o antes la donación y antes de recoger las células nos aseguraremos de que nadie esté infectado, haremos lo mismo antes del comienzo de la quimioterapia.

También sabéis que en algunos casos las células que usamos para la terapia no vienen del hospital, que vienen de la otra parte del país y a veces vienen de otra parte del mundo

Bueno es obvio que con las restricciones de viaje que tenemos en este momento podría ser un poco difícil conseguir células y su equipo de trasplante va a tener que lidiar con eso antes de que puedan comenzar con el trasplante.

Podéis imaginar que menos personas podrían decidir donar sangre en este período y que también necesitamos hacer transfusiones después del trasplante.

Necesitamos ser conscientes de ello y hay una serie de medicamentos como **Tocilizumab**, por ejemplo, que se utiliza en terapia celular pero que también está siendo utilizado en algunos casos graves de infecciones por coronavirus , por lo que debemos asegurarnos de que todos los medicamentos y transfusiones necesarias estén listas antes de comenzar con el trasplante

Una última diferencia es el hecho de que ahora hacemos muchos trasplantes con ensayo clínico. Ahora hacer ensayos clínicos gasta mucha energía en el sistema sanitario ya que necesitamos recolectar muestras adicionales, necesitamos recopilar información y eso significa que en esta situación las cosas pueden ponerse un poco caóticas, se están suspendiendo numerosos estudios.

¿Qué esto significa para ti como persona?

Tu equipo de trasplante se va a adaptar dependiendo de su contexto local y obviamente va a ser muy diferente en Italia o en Suecia, en algunos casos, el equipo de trasplante podría decidir retrasar el trasplante si es no se considera urgente y lo harán según cuál es la opción más segura para el paciente.

En algunos casos también decidirán congelar las células antes del trasplante y solo comenzarán la preparación del tratamiento una vez que sepan que las células están en el hospital pero esto se adaptará al contexto local propio

¿Qué significa esto para ti si has ya ha sido trasplantado ?

Impact on your transplant care - AFTER

41% of COVID infections in Wuhan



Many **non-urgent follow-up appointments** after transplantation / cell therapy can be postponed or replaced by telephone contacts



Know where to call if you have a issue

EBMT guidelines / ASTCT guidelines, March 30th 2020
Fred Hutchinson Cancer Research Center COVID-19 guidelines, March 17th 2020
Rose C, NEJM March 18th 2020
Kutikov et al, Ann Intern Med. Mar 27th 2020

¿Qué significa esto para ti si has ya ha sido trasplantado ?

A raíz de la experiencia China sabemos que sobre el 40% de las infecciones por coronavirus en Wuhan sucedieron en el hospital, así que queremos protegeros contra infecciones adquiridas en el hospital y en muchos casos no urgentes, es probable que el trasplante sea pospuesto o reemplazado y por teléfono el equipo médico va a informar cómo quieren gestionarlo en su contexto local.

El consejo que puedo daros es que debéis aseguraros de saber dónde llamar y si tienen un problema aseguraros de cuál es el número de emergencia del equipo de trasplante porque si su cita se ha retrasado seguirá necesitando poder contactar al equipo si tiene un problema urgente o urgente pregunta

COVID & you

COVID is contagious

- Each patient spreads the infection to **2-3** people (! droplets)
- It is unclear whether the virus can be stable in air, but it can probably stay on plastic/stainless steel (72h) + cardboard (48h)
- **Incubation** (time infection → symptoms) is 1-14 days, median **5 days**



Lauer SA et al. Ann Intern Med. 2020; [Epub ahead of print 10 March 2020]
Guan W et al. NEJM Feb 28th 2020
van Doremalen et al. NEJM March 17th 2020
Desai & Patel JAMA. Published online March 20th 2020
Li et al. Science, March 16th 2020

Ahora veamos qué podéis hacer para evitar infectaros de COVID.

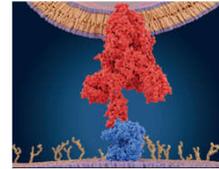
Habéis escuchado en los medios que el COVID es muy contagioso. Sabemos que cada paciente infectado con COVID puede propagar la infección a otras dos o tres personas y esto sucede a través de las gotas. Básicamente si el paciente estornuda, tose o habla muy alto, es posible que varias gotas escapen de su boca y nariz al aire.

No nos queda claro si este virus puede infectar en el aire pero también puede sedimentar y caer sobre un cantidad de superficies, por lo que es importante saber que debéis tener cuidado con donde ponéis las manos y esa es la razón por la que la gente insiste en el hecho que es tan importante lavarlas y si habéis puesto las manos en alguna parte, el último lugar donde hay que ponerlas después es en la cara, porque si hacéis esto, vais a poner el virus directamente en vuestro cuerpo.

También sabemos que hay un número de pacientes en periodo de incubación, lo que significa que entre el tiempo que han sido infectados y el momento en que tienen síntomas, que es de una media de unos cinco días es posible que puedan transmitir la enfermedad y así por lo tanto, debemos ser extremadamente cuidadosos.

Avoiding COVID infection

- ✓ Wash your hands with soap/water for 20 sec
- ✓ Practice social distancing (! Closed spaces)
- ✓ Cancel all travel + non-essential appointments
- ✓ Exercise
- ✓ Sleep
- ✓ Eat healthy



Desai & Patel JAMA. Published online March 20th, 2020
Recommendations of Dr El-Jawahri and Dr Letourneau
BMT infonet webinar March 20th, 2020
<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-stay-at-home-guidance>
Fang et al Lancet, April 2020

¿Cómo podemos evitar la infección?

Lavarse bien las manos, es así de simple, mira el virus de nuevo, esta la parte exterior del virus y estos son los pequeños picos de los que estábamos hablando. Se puede observar como se mete el jabón en una celda de manera que va a destruir el virus, esta capa es en realidad gorda y al usar jabón, esta capa se va a dispersar y el virus va a ser destruido.

Recordad que hay que lavar las manos durante 20 segundos, esto significa que tenéis cuatro lados a la mano, con la parte superior, lado y la parte inferior de la mano. Entonces hay que contar hasta 20 cuando nos lavamos las manos con jabón, así es como podemos estar absolutamente seguros de que limpiamos todo de los dedos.

No olvidar también de lavar entre los dedos y contar hasta 20.

El distanciamiento social también lo hemos escuchado en el medios de comunicación, pero dejadme recordaros que hay algunos espacios cerrados que debemos tratar de evitar, vamos a evitar el ascensor, porque es muy difícil mantener dos metros entre personas. Otra cosa a evitar, es viajar si no es necesario, evitaremos las citas no y obviamente, también es importante que

intentemos tener hábitos saludable, así que intentad hacer ejercicio incluso si os quedáis en casa.

Es importante también, dormir bien y comer sano.

Please do not...

- ✗ Touch your face with your hands
- ✗ Stop your current medication
- ✗ Buy / Start new medication based on what you read in the media
- ✗ Panic ☺

Desai & Mehrotra JAMA. Published online March 6th, 2020

¿Qué no deberíais hacer ?

Dejarme repetirlo nuevamente:

No tocar la cara con las manos.

No dejar de tomar la medicación actual porque el medicamento está ahí para protegerlos de problemas médicos que te pueden llevar al hospital. Así que si decidís cambiar algo de la medicación, por favor contactad a los médicos primero, no compréis ni comencéis nuevo medicamento basado en lo que hayáis escuchado en los medios, porque no sabemos qué efectos tendría con la medicación actual y no queremos agotar medicamentos de personas que realmente lo necesiten en el hospital

Pero probablemente el mejor consejo es que no debemos entrar en pánico, sabéis lo que necesitáis para ser expertos en evitar infecciones desde que recibisteis el diagnóstico de la enfermedad hematológica, habéis estado asegurándoos de no infectaros, evitando personas enfermas, sabéis lavaros las manos, probablemente lleváis geles de alcohol en el bolsillo por si tocáis algo. En realidad, estoy pensando, que probablemente podríais enseñarme vosotros a mi cómo evitar infecciones.

What about masks !?!

DIY !

There is a **global shortage** on masks.

The majority of masks **do not offer adequate protection** against virus but they can serve as **physical barrier** against droplets.

Medical masks can be used to prevent the spread of respiratory infections.

There are 2 main types of medical masks: **face masks** and **N95 respirators**.



Face mask



N95 respirator

Face masks fit more loosely and prevent the wearer from spreading large sprays and droplets when coughing or sneezing.

N95 respirators fit more tightly and prevent the wearer from inhaling smaller, airborne infectious particles. **N95 respirators are not recommended for use by the general public.**

Desai & Mehrotra JAMA. Published online March 6th 2020
 Recommendations of Dr El-Jawahri and Dr Letourneau
 BMT infonet webinar March 20th 2020

Todos sabemos que hay una escasez global de mascarillas y hay diferentes tipos de mascarillas:

Tenemos el respirador redondo n95, con esta mascarilla, la persona se protege del ambiente exterior porque la mascarilla está fuertemente sujeta alrededor de la cara y también protege contra la entrada de virus ya que está bien sellada.

Como no tenemos suficientes de este tipo de respiradores, vamos a guardarlos para los profesionales sanitarios que están trabajando en un área de alta carga viral, esto es extremadamente importante.

En zonas del hospital de bajo nivel viral, a menudo se puede ver gente con una mascarilla quirúrgica, esto es para proteger al resto de la infección, esto mantiene las gotas de este paciente o del profesional médico detrás de la máscara y así es como tratamos de reducir el riesgo infección con cualquier virus que pudieran tener,

Esta otra no es la mejor mascarilla para protegerse del virus porque se abre en el lateral. Sin embargo, es mejor que nada y proporciona una barrera física contra gotitas

También es posible , si no se tiene acceso a mascarilla quirúrgica, que la hagáis vosotros mismos y por favor echa un vistazo a

nuestro sitio web en NT estamos dando tutoriales sobre cómo puedes hacer tu propia mascarilla.

Mask etiquette

If you decide to wear a mask...

- ✓ Put it on/off correctly
- ✓ Do not continuously touch your face to adjust it !!

Desai & Mehrotra JAMA. Published online March 6th, 2020

Face masks should only be used by

- ✓ Individuals with symptoms of respiratory infection such as coughing, sneezing, and sometimes fever
- ✓ Health care workers
- ✓ Persons taking care of or in close contact with someone with a respiratory infection

How do I use a face mask?

- 1 Wash hands for at least 20 seconds prior to putting on a face mask. 
- 2 Place face mask over nose and mouth. Ensure a tight seal with no gaps and secure elastics or straps. 
- 3 Avoid touching the front of the face mask. If you do, wash hands for at least 20 seconds. 
- 4 Remove the face mask without touching the front. Discard in a closed bin. 
- 5 Wash hands again for at least 20 seconds.

Pongamos que tenéis acceso a una mascarilla quirúrgica o una hecha a mano. Lo mas importante es que sepáis cómo usarla.

Antes de poner la mascarilla debéis lavaros las manos durante por lo menos 20 segundos porque no queremos poner virus en la mascarilla que va estar cerca de tu nariz y boca.

Se debe ajustar a la cara y poner las tiras hacia atrás. Luego no tocaremos la mascarilla de nuevo porque si lo hacemos vamos a recoger los virus que hayan en la mascarilla

Esto también significa que no debemos poner la mascarilla en el cuello, tampoco en una oreja ni en el bolsillo porque cada vez que lo hagamos estaremos poniendo virus en otros lugares.

Una vez hayamos terminado con el uso de la mascarilla la tiraremos o lavaremos, porque el jabón eliminará el virus.

Así que recordad, si usamos una mascarilla, ponéosla correctamente, si hacéis vuestra propia mascarilla aseguraos de poner un

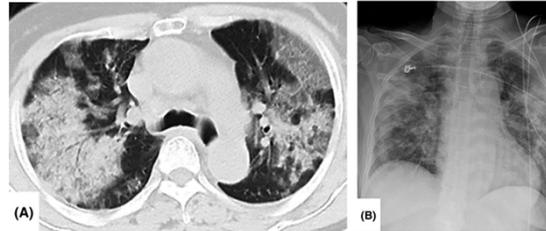
color diferente en el exterior y el interior para que no lo uséis al revés y una vez puesta no os toquéis la cara

What can you feel when COVID starts?

- Fever
- (Dry) cough
- Shortness of breath

- Muscle pain
- Sore throat / runny nose
- Change in smell or taste (?)

- (fatigue)
- (diarrhea)



Chen et al, The Lancet, vol 395, Feb 2020, pp 507-513
Zunyou & McGoogan JAMA. Published online February 24th 2020
Guan et al, NEJM Feb 28th 2020
Giacomelli et al, CID March 2020
Mo et al, CID March 2020
Zhang et al, Allergy Feb 19th 2020

¿Cómo podemos ver si el COVID está comenzando?

Sabemos que alrededor del 40% de los pacientes tienen una temperatura elevada cuando comienza y alrededor del 80% de ellos lo hará en la primera semana de la infección. También sabemos que el COVID viene con una tos seca y que una serie de gente siente falta de aire al respirar, estos son los síntomas más frecuentes de COVID.

Pero hay un número de otros síntomas que podrías tener, es posible que sientas dolor muscular o tal vez dolor de garganta y goteo por la nariz. Recordar que los síntomas son como el resfriado o la gripe, hay gente que dice que puedes notar un cambio de olor o sabor y hay varias personas que podrían sentirse fatigadas pero esto son síntomas muy específicos.

Hay una serie de casos donde se ha demostrado que la diarrea también se puede asociar con el COVID pero no es porque estés cansado o porque tengas diarrea que tienes el virus. La única cosa que no deberíamos pasar por alto es la falta de aire, recordad que el COVID va a comenzar como un resfriado que puede bajar por las vías respiratorias y puede ir al pulmón y esto es lo que sucede en los casos severo, donde el pulmón ve afectado el tejido pulmonar normal.

Aquí el tejido pulmonar normal es negro y hay mucho aire, pero aquí puedes ver que el tejido pulmonar ha sido dañado por el

virus y puedes verlo aquí en esta foto de los pulmones así que si sientes falta de aire cuando subes escaleras o cuando te vistes y antes podías hacerlo sin problemas, es entonces cuando debemos preocuparnos y definitivamente y llamar.

O si no podemos caminar y hablar al mismo tiempo, mientras que antes no era un problema, entonces deberíamos también llamar a nuestro profesional sanitario y hablar de los pasos a seguir.

What if you get a COVID diagnosis?

Make sure that your Transplantation/Cell Therapy team knows about it



1. Tell them about your COVID diagnosis
2. Make sure other transplantation issues have been taken into account
3. Ask what to do with your medication

e-learning

Si obtenemos un diagnóstico positivo de COVID, también pedimos que se contacte con el equipo de trasplante.

Si se tiene un diagnóstico positivo de COVID se estará en el lado de COVID del hospital, lo que significa que en la zona de COVID, los médicos están muy ocupados y no necesariamente pensarán en llamarnos y informarnos sobre el hecho que estamos en la sala de emergencias.

Es muy importante que también piensen que los médicos en el departamento de emergencias también necesitan pensar en los otros problemas que podrían estar vinculados al trasplante y que debe tenerse en cuenta que no porque tengamos un diagnóstico de COVID no podemos tener otra infección que necesite ser atendida

La tercera cosa importante es que los médicos necesitan revisar su medicación y ver qué necesita hacer con su terapia inmunosupresora y la medicación que tomar contra la enfermedad de injerto contra el huésped, por ejemplo.

How to cope with anxiety?



Keep **contact** virtually / with a distance

Notice the **solidarity** around you

Reserve some time to **think about something else**

- Exercise
- Read books
- Watch movies
- Use online links (museum tours, online concerts, ...)
- Meditate?

Recommendations of Dr El-Jawahri and Dr Letourneau
BMT infonet webinar March 20th 2020

Nos hemos dado cuenta de que COVID está generando un mucha ansiedad.

¿Cómo puedes mantenerte bien?

Mantén contacto virtualmente con tus amigos y con tu familia.

También puedes hacer esto a distancia hablando con tu vecino desde tu balcón, si tu vecino está al otro lado de la calle no hay absolutamente ningún riesgo.

También puedes mirar la solidaridad a tu alrededor, si están sucediendo cosas hermosas, nuestra gente, la sociedad está tratando de ayudarse y tal vez, el mejor consejo es intentar pensar en otra cosa.

En la web tenemos una serie de sugerencias de enlaces que puedes usar para hacer visitas al museo o mirar conciertos en línea, tal vez es una buena oportunidad de leer libros y ver películas y tal vez aprender a meditar. Hay un varias cosas que se pueden hacer desde el aislamiento en casa.



COVID & EBMT

e-learning

What is EBMT doing about COVID ?

Guidelines

Helpful links

Webinars 😊

Collect data about COVID cases



<https://www.ebmt.org/covid-19-and-bmt>

e-learning

¿Qué está haciendo EBMT con el COVID?

Bien como acabamos de decir, tenemos esta página web donde os animo a echar un vistazo, hay una serie de enlaces que van a poder ayudaros, donde se están escribiendo pautas sobre terapia celular y trasplante y estas pautas se actualizan cada semana.

También hay enlaces útiles que están disponibles en este sitio web y también ofrecemos seminarios web como hoy obviamente y también estamos recopilando datos sobre el COVID.

EBMT registration study about COVID

As of April 2nd 2020, there have been 84 cases reported to the EBMT registry (Italy 25 ; Spain 22 ; France 11 ; Belgium 6; UK 4; Sweden 3; Switzerland 3; Germany 3; Denmark 2; the Netherlands 2; Iran 2; Greece 1)

Median age 55 years (range: 4 - 77)

66 allo-Tx, 17 auto-Tx, 0 CAR-T; 1 unknown

Collection of follow-up data is ongoing.

Information is limited since most patients have been reported the last 10 days.



e-learning

Esto es lo que sabemos a partir de los datos en el Registro de EBMT de ayer, han sido 84 casos de COVID en receptores de trasplante registrados en el EBMT y no tan sorprendentemente, el mayor número de casos han sido registrados en Italia y en España.

La edad media de estos pacientes es unos 55 años, la mayoría ha recibido un trasplante no relacionado, hay una cantidad de personas que reciben trasplante de sus propias células madre y hasta ahora no hay pacientes que hayan recibido CAR-T.

Los pacientes son registrados de forma codificada pero obviamente necesitamos seguir registrando estos datos para intentar entender mejor lo que esto significa ya que lo que sabemos en este momento sigue siendo muy muy limitado.

**Your transplantation team
can register COVID cases in the EBMT database**

Your story can help us better understand this disease
and how to help other transplantation patients!



Thank you for helping us



e-learning

Así que si tuvierais un diagnóstico positivo de COVID, por favor informad. Podéis pedir a vuestro equipo de trasplante que lo registre en el registro de EBMT y vuestro historial nos va a ayudar entender mejor esta enfermedad y entender mejor cómo ayudar a otros pacientes, así que gracias de antemano por ayudarnos

Take home message

COVID-19 affects mainly **adults** and is often a **mild** disease.

The clear risk factors are **older age** and **co-morbidities**.

Evidence over the risk of COVID and cancer / cell therapy is **limited**.

COVID has an **impact** on all aspects of society, including cell therapy.

Self-management is key (! Know when to call !).

Help us **collect data** about COVID cases.

*Want to be kept informed?
Register to EBMT online: www.ebmt.org*



e-learning

Esto me lleva al final de mi presentación, muchas gracias por aguantar conmigo todo la presentación y por vuestra atención

Thanks!

All information will be available at
<https://www.ebmt.org/covid-19-and-bmt>
<https://www.ebmt.org/information-patients-donors>
<https://www.ebmt.org/patient-advocacy-committee>

e-learning