

BIBLIOGRAPHIE RECHERCHE COVID 19 #10

13 AVRIL 2020

REDACTADO POR PR ANNE-CLAUDE CREMIEUX HOPITAL SAINT LOUIS, AP-HP

JOURNAL AUTOR	TITULO	PRINCIPAL PREGUNTA A RESPONDER	PUNTOS CLAVE
Journal of Heart and Lung Transplantation On line 20 march (MR. Mehra)	COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal	Identificar las diferentes etapas de la infección para usar los diferentes Tratamientos en el momento adecuado	Publicación "clásica" que retoma una clasificación clínico-terapéutica en 3 etapas - Etapa inicial 1 (leve): síntomas menores y para buena parte de los pacientes se detiene allí: corresponde a la difusión viral. - Etapa 2 (moderada): empeoramiento alrededor del Día 8 con disnea e hipoxia y neumonía bilateral; correspondería a una reacción inflamatoria; fase de indicación de los medicamentos antiinflamatorios de tipo corticosteroide, (mientras que los podrían ser perjudiciales en la fase 1) - etapa 3 (grave): hiperinflamación sistémica de muy mal pronóstico; Tratamiento por AC anti IL6, IL1 e Immunoglobulines IV
Science 368 (6487), April 10	NAS letter suggests 'normal breathing' can expel coronavirus	Transmisión por Aérosoles o no ?	En resumen, aparte de ciertos procedimientos médicos que generan aerosoles (por ejemplo, intubación, quirófano, etc.), la capacidad del SARS-CoV2 para ser transmitida por aerosol

(Robert F. Service)			<p>sigue siendo debatida, como lo recordó la OMS, que considera que no está establecido en las 75,000 infecciones confirmadas en Wuhan. También se discute la transmisión a través de las heces (donde frecuentemente se detecta ARN viral). Los CDC (Centers for Disease Control and Prevention) CDC la consideran poco probable debido a la experiencia de SARS y MERS-Co. A seguir...</p>
<p>NEJM April 10 (J. Grein)</p>	<p>Compassionate Use of Remdesivir (laboratoire Gilead) for Patients with Severe Covid-19</p>	<p>Qué datos sobre la efectividad de remdesivir en pacientes que lo recibieron en el contexto de uso compasivo.</p>	<p><u>Antiviral que inhibe la ARN polimerasa viral.</u> Con actividad in vitro sobre Ébola y coronavirus (SARS, MERS-Co) y buena tolerancia en 500 personas tratadas anteriormente (voluntarios sanos y pacientes con ébola)</p> <p>Cohorte de 61 pts incluyendo 53 con seguimiento analizable (22USA, 22 Europa o Canadá y 9 Japón). Inclusión si SatO2 AA <94% o O2 .: 30 pts (57%) bajo ventilación mecánica (VM) y 4 (8%) bajo ECMO (Extracorporeal membrane oxygenation); 75% Masculinos, mediana de edad 64 años TT: 200 mg IV en Dia1 luego 100mg IV D2-10. Mediana de seguimiento 18d.</p> <p>36 pts (68%) mejoraron entre ellos 17 de los 30 pts bajo VM (57%) que pudieron extubarse y 3 de los 4 ECMO que pudieron detenerse.</p> <p>7 decesos (13%) de los cuales solo 18% (3 sur 34) des los pacientes en VM et 5% (1 sur 19 pts) de pacientes sin VM. Efectos indeseables "ya conocidos": aumento de transaminasas, 1 erupción cutánea, diarrea, aumento de la Insuficiencia renal</p> <p>25 pts (47%) de alta</p> <p>Conclusión: esperar los resultados de los ensayos randomizados que no deberían tardar en publicarse</p>

<p>Clin Infect Dis</p> <p>April 10</p> <p>(Hin Chu)</p>	<p>Comparative replication and immune activation profiles of SARS-CoV-2 and SARS-CoV in human lungs: an ex vivo study with implications for the pathogenesis of COVID-19</p>	<p>Patogénesis comparativa de SARS-Co-V y SARS-Co-V2 ex vivo en cultivo de tejido pulmonar</p>	<p><u>Métodos:</u> cultivo de tejido pulmonar (de 6 pacientes operados no infectados), infectados secundariamente in vitro con SARS-Co-V (S1) y SARS-Co-V2 (S2) y análisis de replicación viral y de la expresión de interferón y citoquinas.</p> <p>Resultados: 1) S2 se replica mejor en el tejido pulmonar que S1 2) los 2 virus infectan los neumocitos I y II y los macrófagos alveolares. 3) S1 pero no S2 estimula la producción de interferones. 4) S1 induce la expresión de 11 de los 13 mediadores de inflamación vs 5 de 11 para S2.</p> <p>Les Los autores concluyen que ex vivo S2 induce un nivel más bajo de interferones y mediadores de la inflamación, aunque se replica más.</p> <p>Como hay pocos datos histopatológicos, no es muy interesante</p>
<p>MMWR / April 10, 2020 / Vol. 69 / No. 14 US</p> <p>(CDC COVID-19 Response Team)</p>	<p>Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020</p>	<p>Descripción de Covid-19 pediátrico en los EE. UU. Durante las primeras 6 semanas de la epidemia</p>	<p>2,572 casos (1.7% de 149,000 casos) en niños <18 años de edad. Edad media 11 años. ; 1/3 de los casos entre 11 y 17 años y 27% entre 10 y 14 años. 57% varones.</p> <p>Detalles de las observaciones disponibles en una minoría de niños.</p> <p>El 5,7% de los pacientes fueron hospitalizados, pero solo se informó en 1/3 de los casos. 15 pts en UCI (entre ellos 5 <1 año) y 3 muertes.</p> <p>Conclusión: aunque en general es leve, estas infecciones pediátricas pueden requerir hospitalización. Probablemente mayor severidad en niños <1 año como reportados en China (Revisión n ° 1, 20 de marzo, Dong Y)</p>

<p>Emerging Infectious Diseases journal</p> <p>Volume 26, Number 7—July 2020</p> <p>Early release</p> <p>(Zhen-Dong Guo)</p>	<p>Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome</p> <p>Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020</p>	<p>Obtener más información sobre la contaminación ambiental en un hospital de Wuhan a través de muestras de superficie y aire.</p>	<p><u>Método:</u> Estudio en cuidados intensivos y servicio médico Covid; Muestras de superficie y aire (SASS 2300 Wetted Wall Cyclone Sampler)</p> <p><u>Resultados:</u> contaminación significativa del entorno del paciente, en particular en cuidados intensivos, e incluso el piso del corredor y el vestuario de la unidad de cuidados intensivos y en el 50% de los zapatos de los médicos. Los objetos que se tocan con frecuencia en los servicios también a menudo están contaminados. Aire contaminado hasta 4 m del paciente (entradas y salidas de aire) en el 35% de las muestras en UCI y el 12% en medicina. Sin contaminación del Personal sanitario.</p> <p>Conclusión : Contaminación ambiental significativa (por PCR) incluso si no se ha establecido su contagiosidad. Descontaminación de manos y zapatos al salir de UCI y servicios Covid. ¿Protección "aerosol" en los servicios de Covid + (reanimación ++)? Investigar más profundamente las circunstancias de contaminación del personal de salud (PS) ++</p>
<p>Emerging Infectious Diseases journal</p> <p>Volume 26, 2020 Early release</p> <p>(Steven Sanche)</p>	<p>High Contagiousness and Rapid Spread of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</p>	<p>Nuevo cálculo de parámetros epidemiológicos.</p>	<p>Modelisacion utilizando los casos exportados desde Wuhan a las otras provincias.</p> <p>Llega a un R0 de 5.7 (IC 95% 3.8–8.9). es decir, mucho más alto que R0 entre 2 y 3 generalmente usado</p>

<p>PNAS April 6 2020 (K Duan)</p> <p>(Pr Michel Wolff hôpital Saint Anne)</p>	<p>Effectiveness of convalescent plasma therapy in severe COVID-19 patients</p>	<p>Transfusión de plasma convaleciente, continuación</p>	<p>Un nuevo estudio piloto en 10 pacientes, todos considerados graves, 3 bajo ventilación mecánica, 3 bajo O₂ a un flujo alto y 2 bajo terapia de oxígeno estándar, por lo tanto, una cohorte pequeña y heterogénea en términos de gravedad. Los pacientes recibieron todo tipo de tratamiento antiviral (arbidol, IFN-α, remdesivir, etc.). En comparación con un grupo de control histórico, la mortalidad fue de 0/10 versus 3/10 con una mejora rápida en los parámetros biológicos y radiológicos. Los niveles de anticuerpos neutralizantes aumentaron dramáticamente en los 5 pacientes que tenían niveles bajos antes de la transfusión. El racional existe, la prueba de efectividad queda por demostrar</p>
<p>JAMA Neurol April 10 2020 (Mao J)</p> <p>(Pr Michel Wolff hôpital Saint Anne)</p>	<p>Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China</p>	<p>¿Cuál es la frecuencia y el tipo de manifestaciones neurológicas durante la infección por COVID-19?</p>	<p>Estudio retrospectivo en 214 pacientes, el 59% de los cuales tenían una forma grave de infección. Se observa daño neurológico clínico en el 36% de los pacientes: sistema nervioso central: 25%, periférico: 9% y muscular: 11% (otros daños posibles asociados). El daño neurológico es más común en las formas graves y ocurre tempranamente. Los trastornos de la conciencia están presentes en el 7,5% de los casos y un accidente cerebrovascular en el 2,8%. Las lesiones periféricas son principalmente anosmia y ageusia. La naturaleza del daño muscular no se especifica realmente. Este estudio plantea muchas preguntas y tiene muchos límites: no hay exploración imagenológica ni funcional, ni PL, etc. Los autores especulan sobre el posible modo de entrada del virus en el sistema nervioso: vía neuronal hematogénica o retrógrada, siendo esta última la más probable. Este estudio abre el camino a una exploración más sistemática y multimodal del posible daño neurológico durante la infección por Covid-19.</p>

<p>Obesity (Silver Spring). 2020 Apr 9 (Simonnet A)</p>	<p>High prevalence of obesity in SARS-CoV-2 requiring invasive mechanical ventilation</p>	<p>¿Cuál es la prevalencia de obesidad entre los pacientes en cuidados intensivos con ventilación mecánica? (Lille, monocent.)</p>	<p>La Obesidad (IMC > 30 kg / m²) y la obesidad severa (IMC > 35 kg / m²) están presentes en el 47,6% y el 27,2% de los pacientes internados en la UCI 85 pacientes (68.6% de los pacientes de USI) necesitaron VM. Esta proporción aumentó con el IMC y alcanzó el 85.7% para aquellos con un IMC > 35 kg / m². El IMC fue un factor de riesgo independiente de otros FDR (diabetes, hipertensión y edad) con un OR de 7.36 (1.63-33.14; p = 0.02) si el IMC > 35 kg / m² vs <25 kg / m².</p>
<p>Clinical Infect Dis April 11 2020 Letter (Jennifer Lighter)</p>	<p>Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission</p>	<p>Estudio retrospectivo de IMC de 3615 pts covid-19 ingresados en un hospital de Nueva York</p>	<p>3615 pts vistos en la sala de emergencias, el 37% de los cuales ingresaron en el hospital y el 12% fueron trasladados a la UCI. El 21% tiene obesidad (IMC > 30 kg / m²) y el 16% tiene obesidad severa (IMC > 35 kg / m²) Los pacientes menores de 60 años con un IMC > 30 kg / m² son 2 veces más hospitalizados y 1.8 veces más hospitalizados en UCI frente a pacientes no obesos. Para un IMC > 35 kg / m², esta relación aumenta a 2.2 y 3.6 veces en relación a los pacientes de la misma edad con un IMC <30. En un país donde el 40% de los adultos son obesos, esta es claramente una mala noticia.</p>
<p>AJR April 7 2020 Letters (Salah D. Qanadli)</p>	<p>Vascular Changes Detected With Thoracic CT in COVID-19 Might Be Significant Determinants for Accurate Diagnosis and Optimal Patient Management</p>	<p>Importancia de los cambios vasculares detectados por la tomografía computarizada para el diagnóstico y el pronóstico.</p>	<p>Los radiólogos de la Universidad de Lausana señalan que, además de las imágenes clásicas de la neumonía covid-19 (opacidades en vidrio esmerilado periféricas multifocales, engrosamiento de los tabiques interlobulares, bronquiectasias, engrosamiento pleural y signo de halo etc.) otras anomalías vasculares precoces han sido descritas: - engrosamiento vascular, agrandamiento vascular, congestión vascular (los autores le atribuyen un rol diagnóstico) - embolias pulmonares: más frecuente en pts covid-19; émbolos localizados en las pequeñas ramas lobulares que</p>

			participan en el agravamiento de la hipoxia. El aumento de los D dímeros debe alertar. Interés pronóstico.
Open Forum Infectious Diseases 2020;7(3):ofaa102. (Wei Cao)	High-Dose Intravenous Immunoglobulin as a Therapeutic Option for Deteriorating Patients With Coronavirus Disease 2019	Serie de 3 pacientes que recibieron altas dosis de inmunoglobulinas IV (IVIG) al momento de la agravación clínica (« stade 2 » cf MR. Mehra de cette revue)	1er paciente H 56 años con empeoramiento al D7 SaO2 = 91% AA). IVIG 25 g/d durante 5 días (66 kg) 2º paciente H 34 años con empeoramiento en D10 (SaO2 = 90% AA). IVIG 25 g / d durante 5 días (63 kg) 3er paciente Mujer 35 años empeorando en D5 (SaO2 = 92% AA). IVIG 25 g / d durante 5 días (63 kg) Los 3 pacientes cuyas exploraciones mostraron la extensión de las imágenes pulmonares simultáneamente con el agravamiento clínico. Buena recuperación clínico-radiológico a partir de entonces. No hay conclusión, pero hay observaciones a retener a la espera de los resultados de los ensayos en curso.
Science April 8 (J. Shi)	Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS–coronavirus 2	Nuestras mascotas están en riesgo?	El hurón inoculado por vía nasal constituye un buen modelo experimental con el desarrollo de una infección pulmonar (no grave) que se transmite. El virus infeccioso también se puede detectar en el árbol respiratorio superior del gato inoculado por vía nasal y se puede transmitir a un gato no infectado, sin embargo, el perro no es muy sensible porque no hay virus infecciosos en sus órganos. Los cerdos, gallinas y gansos no son susceptibles al virus. No acaricies a tus mascotas si estás enfermo y confina tus gatos durante la cuarentena.
Gastroenterology April 2 (Lorenzo Norsa)	Uneventful course in IBD patients during SARS-CoV-2 outbreak in northern Italy	Cohorte de pacientes con enfermedades inflamatorias del intestino (IBD) en medio de la epidemia.	De los 522 casos de IBD seguidos en el epicentro de la epidemia italiana (Bérgamo) 50% tratados con salicilatos y los otros con inmunosupresores IS (22%) o TT biológico (16%): no hubo hospitalizaciones hospitalización por infección Covid. Más bien tranquilizador. No interrumpir los tratamientos.

<p>Am J Obstet Gynecol</p> <p>(Breslin N) (Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals</p>	<p>Retour d'expérience de New-York City sur la gestion obstétricale en pleine expansion de la pandémie.</p>	<p>Cohorte retrospectiva (Nueva York). Aplicando los criterios de gravedad de Wu et al. el 86% de las mujeres embarazadas han desarrollado una forma moderada, 9.3% una forma severa, 4.7% una forma crítica. Estos porcentajes son idénticos a la población de adultos sin embarazos. Los autores recomiendan pruebas sistemáticas de todos los pacientes al ingresar a la sala de partos.</p>
<p>Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica – (Zaigham M)</p> <p>(Dr A Vivanti et Pr A Benachi)</p>	<p>Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies</p>	<p>Recopilación de todos los temas obstétricos publicados hasta la fecha.</p>	<p>Revisión sistemática de la literatura: 108 casos. El 68% se presentó en el tercer trimestre del embarazo con fiebre, el 34% con tos. 59% de linfopenia, 70% de PCR alta (> 10). Vía de parto: cesárea 91% 3 pacientes ingresados en cuidados intensivos. No hay muertes maternas. Un caso de muerte fetal en el útero y un caso de muerte neonatal pero en una paciente en ECMO.</p>
<p>Curr Med Sci – (Wang S-S)</p> <p>(Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>Experience of Clinical Management for Pregnant Women and Newborns with Novel Coronavirus Pneumonia in Tongji Hospital, China</p>	<p>Update des recommendations: "Guidance for maternal and fetal management during pneumonia epidemics of novel coronavirus infection in the Wuhan Tongji Hospital (First edition)"</p>	<p>Creación de hospitales especializados en la atención de pacientes embarazadas con COVID +. Recomiendan una farmacopea china para los casos leves. No se recomienda la lactancia materna en pacientes sintomáticos (mayor riesgo de transmisión). Recomienda el aislamiento de los niños de madres con COVID +.</p>
<p>International Journal of Gynecology & Obstetrics</p> <p>(Poon LC)</p>	<p>Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners:</p>	<p>Recomendaciones de la FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics)</p>	<p>Retoma las recomendaciones de todos los países de la Commonwealth y de la OMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atención a los factores de riesgo asociados (como para las pacientes no embarazadas. - Realizar un escáner de tórax si es necesario - Transfeir si necesario a la paciente a un hospital con las estructuras más adecuadas para la condición de la madre y

<p>(Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>Information for healthcare professionals</p>		<p>etapa de embarazo (ICI madre bebe). - Atención multidisciplinaria. - No retardar clampeo del cordón. - No hay datos suficientes para autorizar o no autorizar la lactancia materna. - Procedimientos a seguir según la clínica materna y posibilidad de extraer leche. - Cuidado con el posible aumento del riesgo de depresión posparto.</p>
<p>Gynecol Obstet Fertil Senol – (Peyronnet V)(Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>SARS-CoV-2 infection during pregnancy. Information and proposal of management care. CNGOF</p>	<p>Recomendaciones del Collège National de Gynécologie et Obstétrique Français</p>	<p>Posibilidad de atención ambulatoria en pacientes paucisintomáticos. Hospitalización si: PAC hipoxémico que requiere oxígeno (saturación de O2 <98% y frecuencia respiratoria > 22 / min en aire ambiente), Infección respiratoria baja o comorbilidades.</p>
<p>International Journal of Gynecology & Obstetrics – (Ferrazzi EM) (Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>International Journal of Gynecology & Obstetrics</p>	<p>Comentarios sobre la experiencia en Lombardía sobre mujeres embarazadas. Uso mascarilla o ventilación no invasiva</p>	<p>Experiencia lombarda. Se observaron la infección de 42 embarazadas de las 7000 estimadas en esta región (0.6%). 20 neumonías intersticiales (48%), 7 hubo recurso a una asistencia respiratoria no invasiva (35%), 7 ingresó a una Unidad de cuidados continuos (intermedio) (35%). 18 nacieron por cesáreas (43%), 24 parto natural (57%). 2 partos prematuros espontáneos. Separación sistemática de los recién nacidos de sus madres +.</p>
<p>Acta Obstet Gynecol Scand – (Liang H) (Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow?</p>	<p>Resumen de las recomendaciones de la OMS, los CDC (Centers for Disease Control and Prevention) y de China en relación con el embarazo.</p>	<p>Lopinavir / Ritonavir recomendados para las embarazadas en China. Evocar el uso del remdesivir y la hidroxicloroquina en el contexto de ensayos clínicos. No hay contraindicación para la betametasona (maduración pulmonar fetal) y la metilprednisolona (para la madre si agravación respiratoria). Posibilidad de hospitalización de embarazadas en salas de presión negativa. Recomendación de la separación sistemática de los recién nacidos de la madre Covid +.</p>

<p>J Infect (Liu Y) (Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy</p>	<p>Serie que comprende un primer caso de curso desfavorable en mujeres embarazadas (Wuhan). También se describe la alteración del ritmo cardíaco fetal.</p>	<p>Serie de 13 embarazadas RT-PCR + requiriendo hospitalización. 2 antes de las 28 semanas, 11 después. 1 paciente asintomática. 1 paciente evolucionando hacia una insuficiencia multiorgánica (SDRA, insuficiencia hepática, shock séptico e insuficiencia renal) -> ECMO al momento de la redacción del artículo. Evolución favorable para los otros 12 pacientes. 10 cesáreas de emergencia (3 alteraciones del ritmo cardíaco fetal, 1 ruptura prematura de membranas con muerte fetal en útero, 6 en trabajo de parto espontáneo entre las 32 y 36 semanas).</p>
<p>Ultrasound in Obstetrics & Gynecology – (Kalafat E) (Dr A Vivanti et Pr A Benachi, Hôpital A Béclère)</p>	<p>Lung ultrasound and computed tomographic findings in pregnant woman with COVID-19</p>	<p>Contribución de la ecografía pulmonar en mujeres embarazadas para el diagnóstico positivo de COVID19</p>	<p>Case report : paciente con qRT-PCR negativo en muestra nasofaríngea. Ecografía pulmonar contributiva para el dg (líneas B postero basales bilaterales) ==> permite un diagnóstico positivo no irradiante en caso de muestra nasofaríngea negativa en mujeres embarazadas.</p>