

# PERLAS CIENTÍFICAS

## No. 18

El objetivo de estas perlas es compartir el conocimiento científico con términos simples y claros, motivados por el sufrimiento de nuestros semejantes.

Como seres humanos comprometidos con la salud procuraremos orientar objetivamente durante esta pandemia.



## 12 ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIA (PRIMERA PARTE), ¿SIGUIENTE OLA?

Actualizado al 22 de mayo del 2021

Publicado el 23 de mayo del 2021 (El Diario)

La pandemia es una guerra porque el virus nos está despojando a nuestros progenitores, amigos y entrañables seres queridos con quienes compartimos un tiempo de vida inolvidable. El virus malintencionadamente confunde a su adversario, la humanidad, aprovechando los antivales que no se superaron en su momento.

En las últimas semanas, los 17 números de perlas científicas publicados constituyen estrategias de contingencia para confrontar una potencial siguiente ola. En este número reforzaremos esas estrategias adaptadas para la población boliviana.

### 1. Interpretación apropiada de la información. (perlas científicas No. 1 y 3)

Infodemia, es un neologismo (info = información; demia=pandemia) para referirse a la excesiva información verdadera y falsa sobre un tema concreto, actualmente el COVID-19.

La medicina se encuentra acelerando su proceso de producción científica para brindar **perspectivas, esperanzas y realidades** que puedan coadyuvar al combate contra nuestro

enemigo común, el SARS-CoV-2 (agente causante del COVID-19).

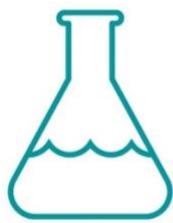
En términos de tratamiento, las perspectivas son **puntos de vista**, las esperanzas son **estudios observacionales** (observan eventos durante una enfermedad) y las realidades son **estudios controlados aleatorizados** (un tipo de estudio que define la verdadera eficacia de un medicamento o procedimiento). Es importante comprender esta explicación para interpretar apropiadamente la información a la que estamos expuestos.

	Perspectiva	Esperanza	Realidad
<b>Concepto</b>	Idea, fundamento teórico o análisis de algún tratamiento.	Estudio sistematizado de una hipótesis (idea)	Estudio sistematizado de una hipótesis (idea)
<b>Fundamento</b>	Razonamiento sobre algún tratamiento	Observación de decenas, centenas o miles de pacientes	Intervención en decenas, centenas o miles de pacientes
<b>Alcance</b>	Comprender los FUNDAMENTOS de un posible tratamiento.	Manifestar una POSIBILIDAD de tratamiento.	Manifestar un HECHO real, válido y repetible sobre un hallazgo.
<b>Ejemplo 1</b>	El medicamento "dexametasona" disminuye la inflamación basada en varios mecanismos.	Se encontró que "dexametasona y COVID-19" tiene una correlación favorable para el tratamiento.	Se encontró que "dexametasona" disminuye el riesgo de muerte en pacientes con COVID-19 que reciben oxígeno.
<b>Ejemplo 2</b>	El medicamento "HCQ" tiene un efecto antiviral.	Se encontró que "HCQ y COVID-19" tiene una correlación favorable para el tratamiento.	Se encontró que "HCQ" NO es favorable para el tratamiento, e incluso puede provocar daño al ingerirse con otro medicamento.
CONCLUSIONES: Ejemplo 1: PUEDO usar dexametasona bajo las condiciones estudiadas Ejemplo 2: NO DEBO usar HCQ porque no funciona y puede ser incluso dañino.			

### 2. Fórmula ideal del tratamiento del COVID-19. (perlas científicas No. 1)

La fórmula del tratamiento del COVID-19 está diseñada de forma individualizada y personalizada (IP) por el médico tratante junto a su equipo multidisciplinario en coordinación constante con el paciente y/o su familia. La práctica médica no debe ser alterada negativamente por el descubrimiento de un virus, sino **optimizada y fortalecida** en sus fundamentos principales para tratar a un enfermo con una infección grave.

### Tratamiento del COVID-19



- + Médico a cargo
- + Equipo multidisciplinario
- + Paciente
- + Familiares o apoderados

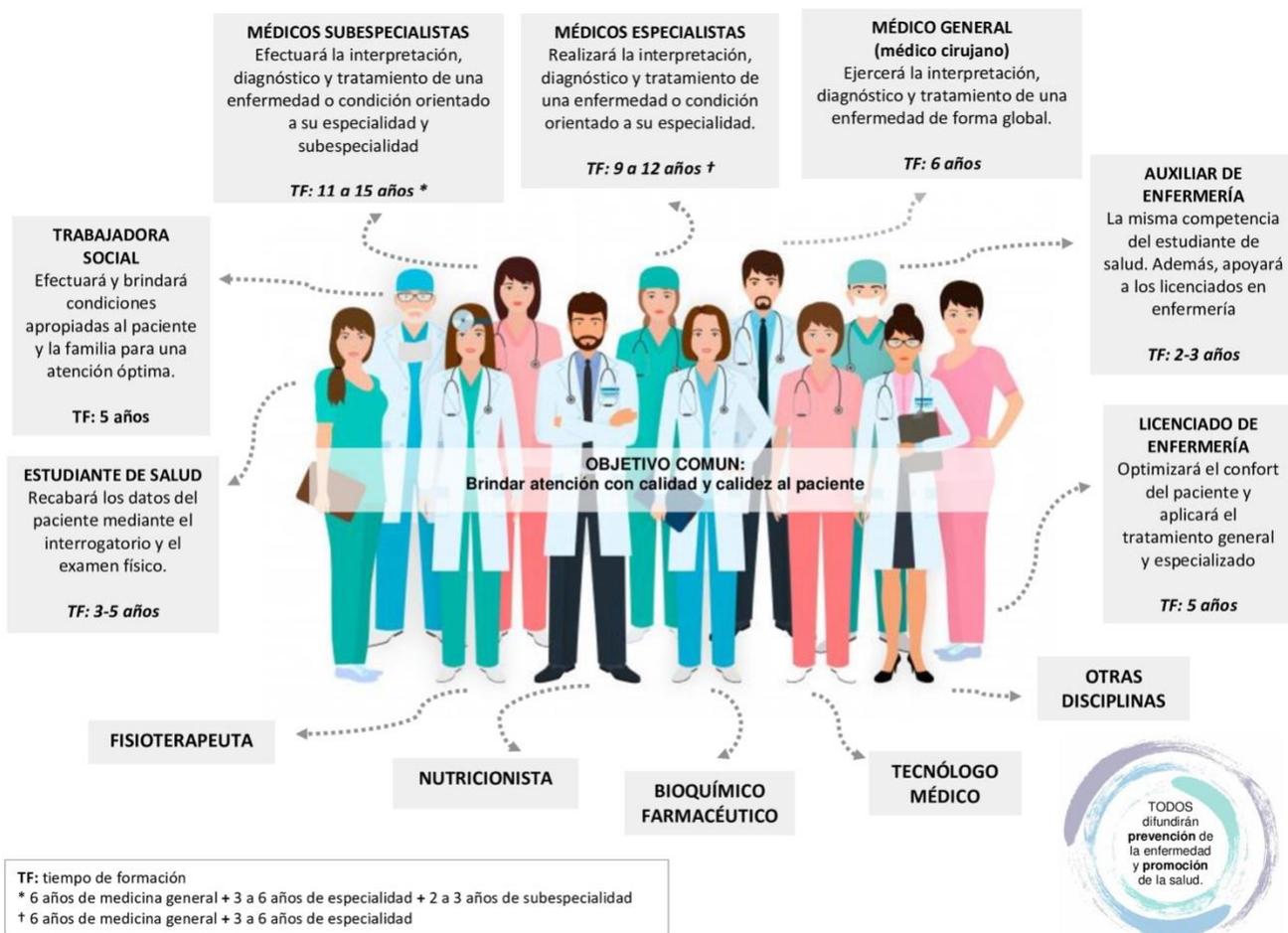
Cualquier paciente, cualquiera, incluido aquel con COVID-19 debe ser evaluado según la triada prodigiosa: 1. Interrogatorio, 2. Examen físico 3. Estudios complementarios. El médico y su equipo recabarán estos datos esenciales para finalmente establecer el diagnóstico y diseñar una estrategia individualizada y personalizada para el paciente.

No debemos olvidar que los profesionales del equipo médico fueron formados y entrenados para cuidar de su salud de forma responsable y comprometida. (perlas científicas No. 3)

**3. Prevención del COVID-19. (perlas científicas No. 2)**  
 Muchas veces oímos el término “medidas de bioseguridad” o “medidas de protección” sin embargo los elementos específicos de estas medidas no son adecuadamente comprendidos. Por tanto, propusimos una mnemotecnica (asociación mental para facilitar el recuerdo de algo):

<b>A</b> Ade- cua- do lavad o de mano s	<b>B</b> Barbijo en la calle y lugares concurri- dos	<b>C</b> Cubrirse la boca al toser o estornu- dar	<b>D</b> Distancia física > 2 metros	<b>E</b> Evitar la automedica- ción, el pánico y la desinforma- ción
---	--	---	--	---

La evidencia científica al respecto es abundante, contundente y clara. Cada una de estas cinco letras (ABCDE) fueron analizadas profundamente por numerosos estudios publicados en revistas científicas prestigiosas y reconocidas mundialmente. Para ser claros, el contagio se da sustancialmente por las vías aéreas (nariz y boca). El virus casi

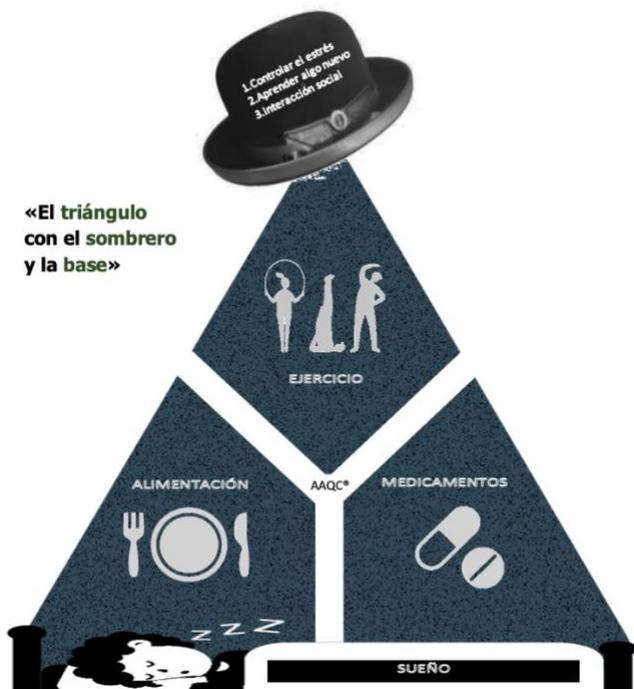


únicamente ingresará por este medio, llegará a los pulmones comprometiéndolos según la reserva funcional y estado inmunológico del paciente. Con la aplicación del ABCDE evitamos este mecanismo de acción del virus, incluidos sus variantes.

El adecuado lavado de manos (A) mínimamente por 20 segundos, con agua y jabón representa un ingenio sagaz para combatir esta guerra. El uso del barbijo (B) es el escudo que todo ciudadano disciplinadamente debe portar cuando circulan por los “campos de batalla” (calles, zonas aglomeradas). Cubrirse (C) la nariz y boca al estornudar o toser es una maniobra de contención para evitar que el enemigo (el virus) se pueda propagar. El distanciamiento (D) físico es la medida más inteligente y efectiva ante nuestro adversario, con más de 2 metros de distancia podemos evitar catástrofes, muertes y sufrimiento. Evitando (E) la automedicación superamos la imprudencia; evitando la paranoia triunfamos ante el estrés crónico y si evitamos la desinformación permitimos que la verdad perdure.

Personas con edad avanzada, diabetes, presión alta, enfermedades del corazón, del pulmón, obesidad entre otros pertenecen a nuestra población VULNERABLE. No podemos arriesgar su vida irresponsablemente. El cumplimiento del ABCDE por parte de ellos y sus cohabitantes debe ser absoluto.

#### 4. Triángulo de la vida (el triángulo con el sombrero y la base) (perlas científicas No. 2)



El **sombrero** tiene tres elementos de aplicación diaria: 1. Controlar el estrés. 2. Aprender algo nuevo. 3. Interacción social significativa. En el ápice del **triángulo** está el ejercicio, de 3 a 5 días a la semana, con una caminata de 30 minutos mínimamente. Ejercicio muscular al menos 2 días a la semana. El lado izquierdo representa la alimentación de cumplimiento diario, basada en un mínimo aproximado de 2 litros de agua, 3 a 5 porciones de verduras y 3 a 5 porciones de frutas. El lado derecho es el cumplimiento de la medicación indicada por el médico tratante y su equipo, siempre vigilando las reacciones adversas y las interacciones con otras sustancias/medicamentos. Finalmente, la **base** del triángulo representa el sueño, de 7 a 9 horas diarias, preferentemente sin interrupciones.

#### 5. Uso y abuso de antibióticos en COVID-19 (perlas científicas No. 4)

Durante la guerra que pugnamos contra el COVID-19, el pánico y la indiferencia son extremos que debemos evitar. Precisamente, **el pánico es un potencial responsable del abuso de antibióticos.**

Ante la trágica situación social y de salud que atraviesa Bolivia, muchos proveedores de salud son consultados para abordar pacientes con o sin COVID-19. Es difícil emplear un trabajo en equipo funcional cuando existen limitaciones propias y ajenas. Por tanto, es importante que la población conozca los riesgos que implica usar antibióticos de manera indiscriminada.

Un antibiótico es un medicamento utilizado para una infección **bacteriana (provocada por una bacteria)**. El SARS-CoV-2, agente causal del COVID-19, **NO** es una bacteria **SINO** es un virus.

Cuando inicia la enfermedad, menos del 5% de los pacientes con COVID-19 adquieren una infección bacteriana asociada a la infección viral. Se puede usar un antibiótico cuando su equipo médico lo indique con un **sustento claro de una infección bacteriana adicional**. Es decir, el paciente con COVID-19 debe tener una infección adicional ocasionada por una bacteria para usar apropiadamente un antibiótico. Para saberlo es importante identificar su presencia en sangre, orina, heces, u otras regiones sospechosas mediante un CULTIVO. Otra forma de saberlo es el empeoramiento de los signos vitales y otros signos-síntomas que evaluará su médico.

NO se usa como prevención de enfermedades. El uso de un medicamento como prevención (profilaxis) solo se realiza en el contexto de una cirugía o algún procedimiento invasivo bajo el análisis del equipo médico y con una estrategia (dosis, tiempo) personalizada.

Los riesgos de consumir antibióticos cuando NO los necesito son **evidentes** y **no evidentes**. Los riesgos evidentes son reacciones adversas del antibiótico (alergias principalmente) e interacciones medicamentosas con otros fármacos que el paciente puede estar ingiriendo. Los riesgos no evidentes se resumen con las palabras RESISTENCIA BACTERIANA. Además de dañar nuestros microorganismos intestinales (microbiota intestinal) que son beneficiosos para la protección de enfermedades y el desarrollo de múltiples funciones de nuestro cuerpo.



**6. Telemedicina (perlas científicas No. 4)**

Permite la comunicación entre el ‘paciente y proveedor de salud’ y/o ‘entre proveedores de salud’. Facilita el contacto, la atención, el asesoramiento, los recordatorios, la educación, la intervención, el seguimiento y las hospitalizaciones remotas. Por tanto:

- a) Mejora el contacto con los pacientes, incluso de lugares distantes sin hospitales
- b) Previene la necesidad de visitar hospitales llenos y quedar infectados
- c) Proporciona más información de los médicos con más capacitación.
- d) Evita que el personal de salud se enferme, manteniendo la calidad de la atención médica brindada.
- e) Permite un seguimiento más cercano de los casos
- f) Optimiza la comunicación del equipo multidisciplinario para tomar decisiones
- g) Brinda la posibilidad de hacer un seguimiento personalizado después del COVID-19
- h) Otorga al paciente recordatorios y aclaraciones sobre el uso de sus medidas de tratamiento y prevención, etc.



De esta manera, se ayuda a diferentes instituciones, equipos de salud y pacientes para brindar atención médica personalizada e individualizada.

**MENSAJE FINAL**

*Podemos utilizar todos los recursos de PERLAS CIENTÍFICAS para protegernos durante la siguiente ola.*

*Para más información sobre cada punto pueden consultar el número original de perlas científicas publicado previamente.*

*Podemos evitar la infodemia y la fórmula ideal del tratamiento es posible (perla No 1). El ABCDE y el triángulo de la vida previenen el COVID-19 (perla No 2). El equipo multidisciplinario es fundamental para obtener mejores desenlaces (perla No 3). Los antibióticos no son el tratamiento del COVID-19 (perla No 4). La telemedicina es una herramienta útil (perla No 5). Podemos salvar vidas con una atención responsable en casa (perla No 6, 7, 8 y 9). Las secuelas post COVID-19 deben abordarse (perla No 10). Las variantes del COVID-19 son de interés de la población (perla No 11). Las vacunas llegaron para rescatarnos de la pandemia y sus beneficios son importantes (perla No 12, 13, 14, 15, 16 y 17).*

### **CORRESPONSAL, LIDERAZGO Y PROPIEDAD INTELECTUAL.**

Dr. Armin A. QUISPE CORNEJO (AAQC, [arminquispe@gmail.com](mailto:arminquispe@gmail.com)).  
Médico intensivista, internista y general. Intensive Care Medicine Ph.D. fellow.  
Equipo médico asistencial, académico y científico con sede en Bruselas, Bélgica.  
Departamento de Cuidados Intensivos del Hôpital Universitaire Erasme. Bélgica.

### **AGRADECIMIENTOS EN ESTE NÚMERO.**

Javier Josue Flores Mamani (BOLIVIA, [jav.jos.flores@gmail.com](mailto:jav.jos.flores@gmail.com)),  
Dr. Javier Quispe Blanco (BOLIVIA, [valejavi778@gmail.com](mailto:valejavi778@gmail.com)),  
Aleida Belen Flores Luque (BOLIVIA, [adielafloresluque@gmail.com](mailto:adielafloresluque@gmail.com)),  
Dra. Ana Luisa Alves Da Cunha (PORTUGAL, [alcunha.2@gmail.com](mailto:alcunha.2@gmail.com)),  
Dr. Adolfo Ricardo Valdivia Cayoja (BOLIVIA, [arvc\\_23@hotmail.com](mailto:arvc_23@hotmail.com)),  
Dr. Victor Daniel Gumucio Sanguino (BARCELONA, [vgumucio@bellvitgehospital.cat](mailto:vgumucio@bellvitgehospital.cat)),  
Dr. Péter Bakos (HUNGRÍA, [ifjbakospeti@gmail.com](mailto:ifjbakospeti@gmail.com)),  
Dra. Chiara De Fazio (ITALIA, [dfzchr@unife.it](mailto:dfzchr@unife.it)),  
Dr. Lucas Akira Costa Hirai (BRASIL, [lucasakirahirai@gmail.com](mailto:lucasakirahirai@gmail.com)),  
Dr. Lorenzo Peluso (ITALIA, [lorenzopeluso80@gmail.com](mailto:lorenzopeluso80@gmail.com)),  
Dr. Henry Quispe Aspi (BOLIVIA, [cirugiahqa@gmail.com](mailto:cirugiahqa@gmail.com)),  
Dr. Narcisse Ndieugnou (BÉLGICA, [ndieugnou@gmail.com](mailto:ndieugnou@gmail.com)),  
Dra. Anahy Cruz Fernández (BOLIVIA, [anahy\\_s1516@hotmail.com](mailto:anahy_s1516@hotmail.com)),  
Dr. Filipe Sousa Amado (BRASIL, [filipesamado@gmail.com](mailto:filipesamado@gmail.com)),  
Dr. Marco Menozzi (ITALIA, [marc.menez@gmail.com](mailto:marc.menez@gmail.com)),  
Dra. Shannon McDuff (ESTADOS UNIDOS, [shannonmcduff4@gmail.com](mailto:shannonmcduff4@gmail.com)),  
Lic. Franklin Choque Mamani (BOLIVIA, [franfullroll@gmail.com](mailto:franfullroll@gmail.com)),  
Dra. Amina Khaldi (BÉLGICA, [amina.khaldi@gmail.com](mailto:amina.khaldi@gmail.com)),  
Dr. Marco Fiore (ITALIA, [marco.fiore@hotmail.it](mailto:marco.fiore@hotmail.it)),  
Dra. Elisa Gouvea Bogossian (BRASIL, [elisagobog@gmail.com](mailto:elisagobog@gmail.com)),  
Prof. Dr. Jean-Charles Preiser (BÉLGICA, [jean-charles.preiser@erasme.ulb.ac.be](mailto:jean-charles.preiser@erasme.ulb.ac.be)).

### **CONTRIBUCIONES DEL EQUIPO (en COVID-19).**

**BOLIVIANAS:** Guías de Manejo y Tratamiento del COVID en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI). Resolución Ministerial 0297/2020. (Avalado por la SBMCTI y la fundación mexicana Carlos Slim). Congreso Boliviano de Medicina Crítica y Terapia Intensiva 2020. Comunicados documentados relacionados.

**MUNDIALES:** Ver revistas científicas LANCET, NEJM, JAMA, CRITICAL CARE, etc.