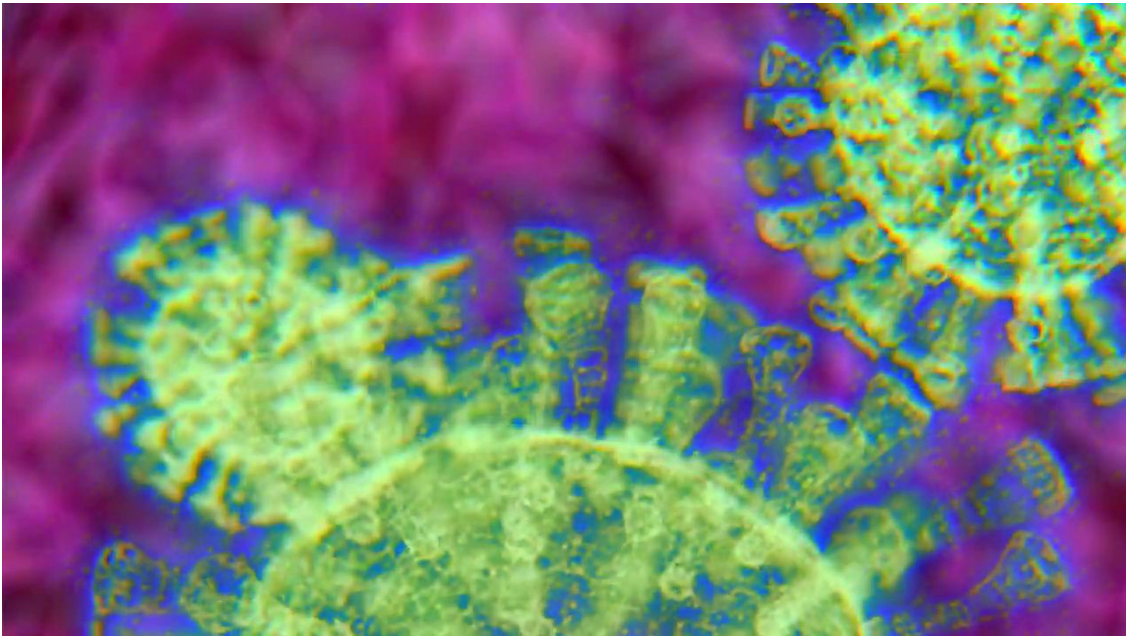


GLOBALE KOALITION FÜR GESUNDHEIT UND LEBEN -COMUSAV-



CHLORDIOXID:

Eine sichere und potenziell wirksame Lösung zur Überwindung von COVID-19

Präsentiert von:

Dr. E.Insignares M.D., Dr. B. Bolaño M.D., Dr. M.Andrade M.D., Dr. C.Matos, Dr. Aparicio M.D., Dr. P.Chavez M.D, Prof. Dr. R. Velazquez M.D., Dr. D. Pelizari, Prof. Dr. E. Montelongo M.D., Dr. R. Fontana, Dr. S. Montcada, Dr. Villaroel M.D., Dr.

A. Peralta, A. Kalcker, Dr. P. Callisperis, DR. Peralta, A. Kalcker, Dr. P. Callisperis N. Rodriguez M.D., Dr. R. Vizcara Biol. M. Ramirez Chem., Dr. P. Tionco, Lic.-E., Dr. N. Rodriguez M.D., Dr. R. Vizcara Biol. Schmitter, Dr. H. Ciavaldini M.D., Dr. P. Tionco, Lic.-E. A.M. Suxo, DR. L. Revollo, Dr. D. Katz, Dr. F. Gustavino,

Oktober 2020

ZUSAMMENFASSUNG

LISTE VON AKRONYMEN UND ABKÜRZUNGEN

1. EINLEITUNG⁴

- 1.1. Hintergrund⁴
- 1.2. Eine kurze Zusammenfassung über Chlordioxid⁶
- 1.3. Schlüsselpunkte für reflection⁹
- 1.4. Was ist Chlordioxid-Lösung (CDS) und was sind die Unterschiede zu Master Mineral Solution (MMS)¹¹
- 1.5. Unnötige Kontroverse und ihre Folgen¹³

2. WIRKSAMKEIT, SICHERHEIT UND TOXIZITÄT VON CHLORDIOXID¹⁵

- 2.1. Maßnahmen gegen Viren
- 2.2 Präklinische Studien¹⁵
 - 1. Klinische Studien¹⁷
 - 2. Toxizität²¹

3. EMPFEHLUNGEN, VORSICHTSMASSNAHMEN UND KONTRAINDIKATIONEN NACH MEDIZINISCHER ERFAHRUNG²⁴

4. RECHTLICHE FAKTEN UND MENSCHENRECHTE²⁵

5. ABSCHLIESSENDE ÜBERLEGUNGEN³¹

6. REFERENZEN³⁶

7. ANHÄNGE⁴¹

LISTE VON AKRONYMEN UND ABKÜRZUNGEN

AEMEMI	Äquatorianische Vereinigung von Fachärzten für integrative
CDS	Medizin Chlordioxid-Lösung
Cl	Chlor
ClO₂	Chlordioxid
COVID-19	<u>CO</u>rona-<u>V</u>irus-<u>K</u>rkrankheit - 2019
ALS	Amyotrophe Lateralsklerose (Amyotrophe Lateralsklerose)
FDA	<i>Lebensmittel- und Arzneimittelbehörde</i>
H₂O	Wasser
HCl	Salzsäure
mL	Milliliter
MMS	<i>Master-Mineral-Lösung</i>
NaCl	Natriumchlorid (Kochsalz)
NaClO	Natriumhypochlorit (Haushaltsbleiche)
NaClO₂	Natriumchlorit (Vorläufer)
NaClO₃	Natriumchlorat
NaClO₄	Natriumperchlorat
NaOH	Natriumhydroxid
O₂	Sauerstoff
WHO	Weltgesundheitsorganisation
PAHO	Panamerikanische Gesundheitsorganisation
pH-Wert	Potenzial von Wasserstoff
ppm	Teile pro Million
RNA	Ribonukleinsäure
SARS-CoV-2	Akutes Coronavirus-Respirationssyndrom Typ 2
FIC	Freie und informierte Zustimmung
HIV	Menschliches Immunschwäche-Virus

1. EINLEITUNG

1.1. Hintergrund

Die COVID-19-Pandemie hat die Welt geschockt und Tausende von Menschenleben gefordert, und als eine der ebenso negativen Folgen wurde die Weltwirtschaft in Mitleidenschaft gezogen. Zweifellos handelt es sich hier um ein Problem, das dringend einer Lösung bedarf und das das Engagement aller, insbesondere des Gesundheitspersonals, erfordert, um eine baldige Lösung zu finden.

Um eine Lösung für dieses Problem zu finden, und auch auf der Grundlage der bereits veröffentlichten wissenschaftlichen Erkenntnisse und der klinischen Erfahrungen mit der Verwendung von Chlordioxid (ClO₂) durch Ärzte und Forscher, haben wir eine Bewertung der wichtigsten Informationen zur Unterstützung unseres Vorschlags zur Verwendung der Chlordioxid-Lösung (CDS) nach dem standardisierten Protokoll die von Andreas Ludwig Kalcker als sichere und wirksame Alternative zur Bekämpfung der SARS-COV2-Infektion vorgestellt wurde.

Es wurde eine Übersicht über die Verwendung von Chlordioxid in der international indexierten Literatur von Januar bis Juli 2020 durchgeführt, und wenn wir beispielsweise nur die Website PubMed (National Library of Medicine 2020) analysieren, sehen wir, dass wir, wenn wir nur den Deskriptor "Chlordioxid" verwenden, insgesamt 1.372 Dokumente zur Verfügung haben, die von 1933 bis zum Zeitpunkt der Erhebung 2020 reichen (Abbildung 1).

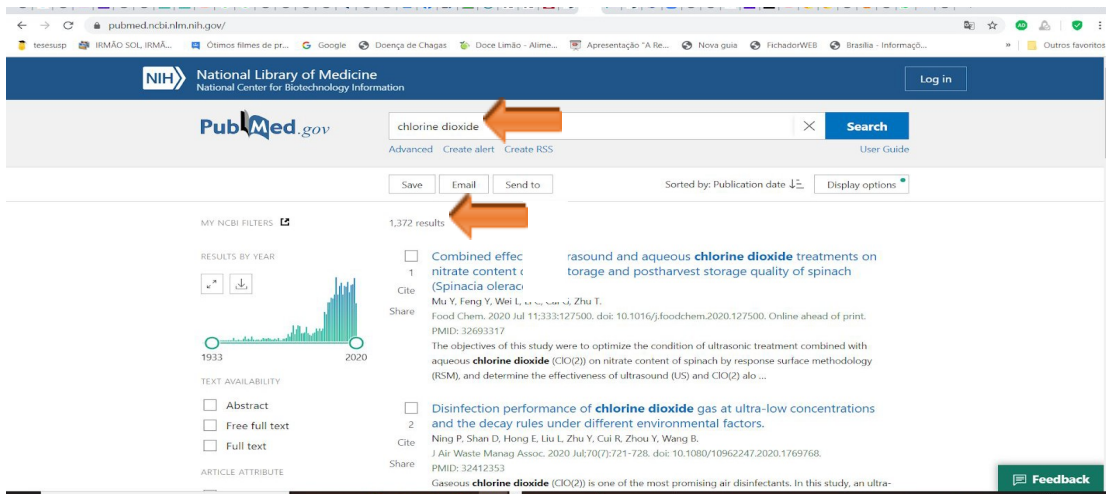


Abbildung 1 - Anzahl der Dokumente, die mit dem Deskriptor "Chlordioxid" in der wissenschaftlichen Datenbank PubMed gefunden wurden. Der orangefarbene Pfeil zeigt den Deskriptor an, der für die Suche verwendet wurde, und der zweite die Anzahl der am 24. Juli 2020 veröffentlichten Dokumente. Quelle: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=chlorine+Chlordioxid&sort=Veröffentlichungsdatum>.

Eine weitere wichtige Quelle war die Datenbank PubChem (Abbildung 2), in der u.a. auch biochemische und toxikologische Informationen und mehr als 8.000 angemeldete Patente identifiziert werden können. Mehrere Patente sind auch bei Google Patents zu finden, unter denen die folgenden hervorzuheben sind:

- 1) das Patent auf die Desinfektion von Blutbeuteln (Kross & Scheer, 1991)
- 2) das Patent auf HIV (Kuhne 1993);
- 3) das Patent für die Behandlung von neurodegenerativen Krankheiten wie Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), Alzheimer und Multiple Sklerose (McGrath MS 2011);
- 4) Das Patent von Taiko Pharmaceutical (2008) für das menschliche Coronavirus;
- 5) das Patent für ein Verfahren und eine Zusammensetzung "zur Behandlung von Krebstumoren" (Alliger 2018);
- 6) das Patent für eine pharmazeutische Zusammensetzung zur Behandlung von inneren Entzündungen. (Kalcker LA, 2017);
- 7) ein Patent für ein pharmazeutisches Präparat zur Behandlung akuter Vergiftungen (Kalcker LA, 2017); und;
- (1) ein Patent auf einen pharmazeutischen Wirkstoff zur Behandlung von Infektionskrankheiten (Kalcker LA, 2017);

9) das Patent auf die Verwendung von CDS für Coronavirus Typ 2 (Kalcker LA, 2020 - Veröffentlichung anhängig:

/11136-CH_Antrag_auf_Patenterteilung.pdf - eingeschränktes Archiv im Besitz des Forschers).

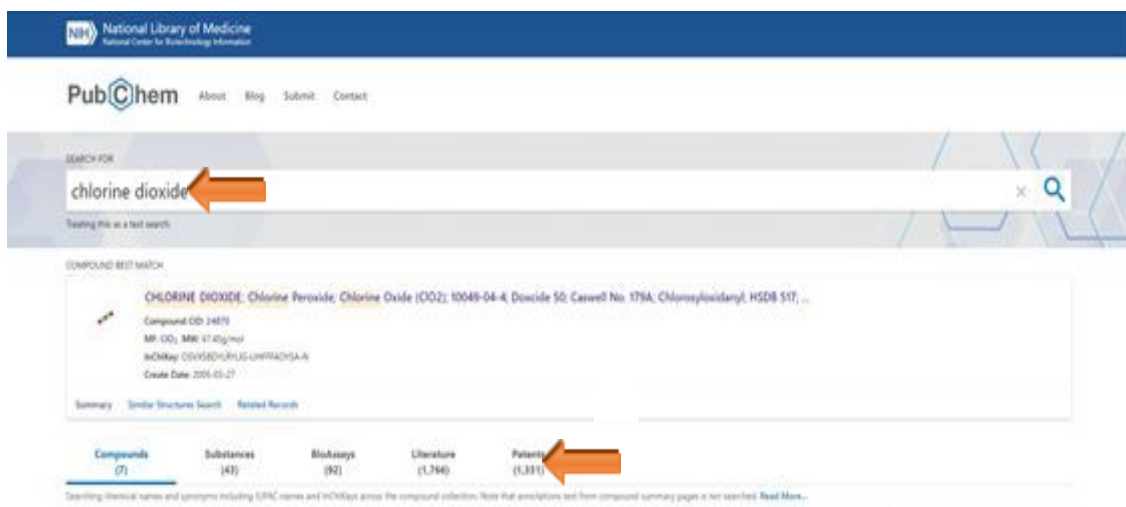


Abbildung 2 - Anzahl der Dokumente, die mit dem Deskriptor "Chlordioxid" in der wissenschaftlichen Datenbank von PubChem gefunden wurden. Der erste rote Pfeil zeigt den für die Suche verwendeten Deskriptor und der zweite die Anzahl der Patente an. Quelle: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=chlorine%20dioxide>. Datum des Zugriffs: 24. Juli 2020.

Daher können wir allein anhand dieser ersten Daten sehen, dass die Forschung über ClO₂ bei weitem keine Neuheit ist und dass es sich um ein chemisches Molekül handelt, das bereits seit mehr als 200 Jahren bekannt ist und seit über 70 Jahren mit verschiedenen Verwendungszwecken kommerzialisiert wird, nämlich: Wasseraufbereitung für den menschlichen Gebrauch, Behandlung von verunreinigtem Wasser, zur Kontrolle von Biofilm bei der Kühlung Türmen und in der Lebensmittelverarbeitung und Desinfektion von Gemüse. Darüber hinaus wurden vorklinische und klinische Studien sowie Studien durchgeführt, die es uns ermöglichen, ihre toxikologischen und sicherheitstechnischen Eigenschaften, insbesondere im Hinblick auf die Verwendung beim Menschen, zu verstehen (Lubbers et al 1984, Ma et al 2017).

1.2. Eine kurze Zusammenfassung über Chlordioxid

Chlordioxid ist ein Gas mit einem Molekulargewicht von 67,46, einem Siedepunkt von 11°C, einer Löslichkeit in Wasser von 3.000 mg/L bei 25°C und einer spezifischen Dichte von 1.642 bei 0°C (Budavari et al., 1989). Die chemische Formel für Chlordioxid lautet ClO₂, und nach dem CAS-Register (Chemical Abstracts Services) der American Chemical

Society lautet die CAS-Nummer 10049-04-4. In dieser Formel lautet es ist klar, dass in einem Chlordioxidmolekül ein Chloratom (Cl) und zwei Sauerstoffatome (O₂) enthalten sind. Diese 3 Atome werden durch Elektronen zusammengehalten, um das ClO₂-Molekül zu bilden. Es kann als gesättigtes Gas in destilliertem Wasser verwendet werden und kann folglich getrunken oder angewendet werden direkt auf die Haut und Schleimhäute in jeweils geeigneter Verdünnung.

Der Biophysiker und Forscher Andreas Ludwig Kalcker hat eine Sättigung von Gas in destilliertem Wasser standardisiert, die Chlordioxidlösung oder CDS: Chlordioxidlösung) genannt wird (National Library of Medicine 2020).

Die Entdeckung des ClO₂-Moleküls im Jahre 1814 wird dem Wissenschaftler Sir Humphrey Davy zugeschrieben. ClO₂ unterscheidet sich vom Chlor-Element (Cl) sowohl in seiner chemischen und molekularen Struktur als auch in seiner

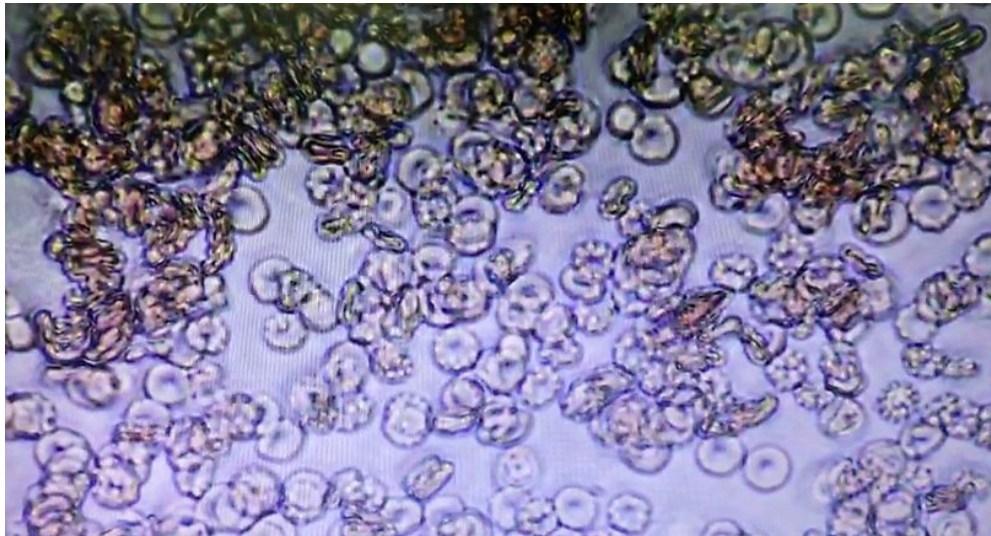
Verhalten. Wie bereits weithin berichtet wurde, kann ClO₂ toxische Wirkungen in der Lunge haben, wenn die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen für seine verschiedenen Verwendungen nicht beachtet und die entsprechenden Empfehlungen für den menschlichen Verzehr nicht befolgt werden. Es ist allgemein bekannt, dass das Gas ClO₂ giftig für den Menschen, wenn sie pur eingeatmet und/oder in grösseren Mengen als empfohlen eingenommen werden (Lenntech 2020, IFA 2020).

ClO₂ ist eines der wirksamsten Biozide gegen Krankheitserreger wie Bakterien, Pilze, Viren, Biofilme und andere Arten von Mikroorganismen, die Krankheiten verursachen können. Es wirkt, indem es die Synthese von Proteinen in der Zellwand des Erregers stoppt. Da es ein selektives Oxidationsmittel ist, ist seine Wirkungsweise der Phagozytose sehr ähnlich, bei der ein schonender Oxidationsprozess zur Eliminierung aller Arten von Krankheitserregern eingesetzt wird (Noszticzius et al. 2013, Lenntech 2020). Das ClO₂, das durch Natriumchlorit (NaClO₂) erzeugt wird, wurde von der Umweltschutzbehörde der Vereinigten Staaten (EPA 2002) und der Weltgesundheitsorganisation für die Verwendung in für den menschlichen Gebrauch geeignetem Wasser zugelassen, vor allem weil es keine toxischen Rückstände hinterlässt (EPA 2000, OMS 2002).

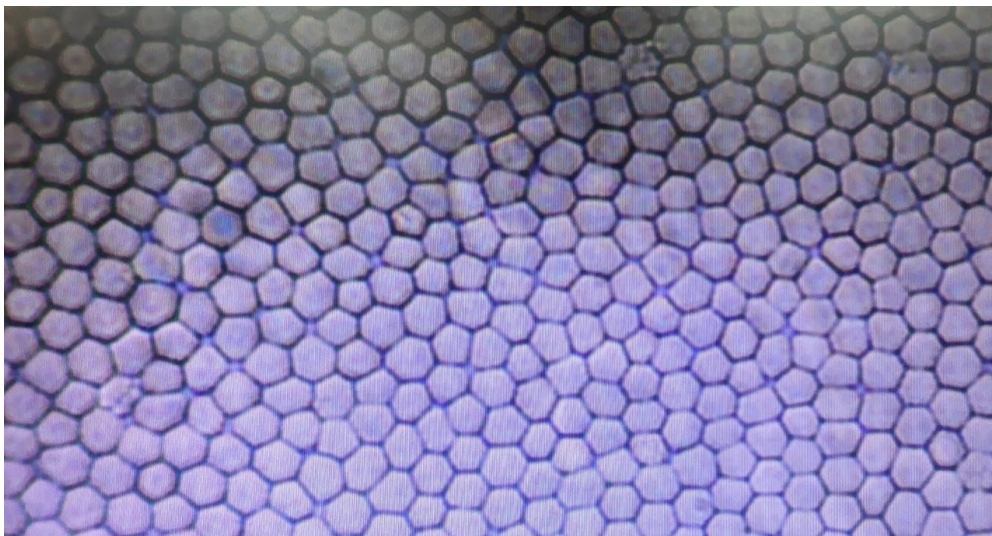
Bei Anwendung in geeigneten Konzentrationen bildet ClO₂ kein halogeniertes Produkt, und seine restlichen ClO₂-Nebenprodukte liegen normalerweise innerhalb der von der EPA (2000, 2004) und der WHO (2000, 2002) empfohlenen Grenzwerte. Im Gegensatz zu Chlorgas hydrolysiert es nicht leicht und verbleibt als gelöstes Gas im Wasser. Auch im Gegensatz zu Chlor verbleibt ClO₂ in molekularer Form in der pH-Bereiche, die häufig in natürlichen Gewässern vorkommen (EPA 2000, WHO 2002). Die WHO und die EPA zählen ClO₂ zur Gruppe D (Substanzen, die nicht im Hinblick auf die menschliche Karzinogenese klassifizierbar sind) (IARC 2001, EPA 2009). Gemäss dem US

Department of Health and Human Services von 2004 empfiehlt die FDA, dass die Verwendung von ClO_2 als Lebensmittelzusatzstoff und als antimikrobielles Mittel (Desinfektionsmittel) zugelassen werden sollte.

Viele Menschen und sogar einige Fachleute verwechseln und/oder vermischen immer noch CDS (ClO_2) mit Natriumhypochlorit (NaClO - Bleichmittel) und letzteres mit angesäuertem Natriumchlorit (NaClO_2) alias MMSzusätzlich zu anderen Chemikalien, was zu häufigen unangemessenen Kommentaren sowohl in den Medien als auch unter Fachleuten aufgrund mangelnder korrekter Kenntnisse der Elementarchemie führte. NaClO (Bleichmittel) zum Beispiel ist ein starkes korrosives Mittel, und die Gefahr, die von einer chronischen und massiven NaClO -Exposition ausgeht, ist bekannt. Es wird vermutet, dass die Asthmasymptome, die von Fachleuten entwickelt werden, die mit dieser Substanz in Kontakt kommen, möglicherweise auf eine fortgesetzte Exposition gegenüber Bleichmitteln und anderen Reizstoffen zurückzuführen sind. So wird beobachtet, dass die Haupttoxizität der Substanzen, die aus den chemischen Reaktionen von NaClO entstehen, das Auftreten eines Hydroxylradikals NAOH in den verschiedenen Reaktionen mit den Sekreten und der chemischen Struktur des menschlichen Gewebes ist (Daniel et al 1990, Racioppi et al 1994; Estrela et al 2002, Medina-Ramon et al 2005, Fukuzaki 2006, Mohammadi 2008, Peck B et al 2011).



Auswirkungen von Hypochlorit (Haushaltsbleiche) auf rote Blutkörperchen 5%



Auswirkungen von voll konzentriertem CDS (wässriges Chlordioxid) auf rote Blutkörperchen 3000ppm

Gastrointestinale Absorption, Verteilung im Körper nach der Einnahme, Metabolismus und Ausscheidung von Chlordioxid im menschlichen Körper.

Nach der Einnahme wird Chlordioxid schnell im Verdauungstrakt absorbiert, und 2 Stunden nach der Einnahme werden Plasmaspitzenwerte beobachtet, und es wird geschätzt, dass weniger als 30 % der eingenommenen Testdosis absorbiert worden sind (Abdel-Rahman et al., 1979a). Nach der Einnahme wird die Substanz im gesamten Körper verteilt, die höchsten Konzentrationen finden sich jedoch im Blut, im Magen und im Dünndarm (Abdel-Rahman et al., 1982). Zweiundsiebzig Stunden nach der Einnahme einer Einzeldosis von 100 mg/L wurde der größte Teil des Chlordioxids in Form von Chloridionen (Cl-) nachgewiesen, und das Chlorid-Chlorit-Verhältnis (ClO₂) betrug 4 zu 1 (Abdel-Rahman et al., 1979a), 1979b). Die chemische Form, in der Chlordioxid eliminiert wird, erfolgt über Urin und Fäkalien.

Zweiundsiebzig Stunden nach der Aufnahme von markiertem Chlordioxid bei Ratten wurden 10% davon mit dem Urin bzw. mit dem Kot ausgeschieden, und der Anteil von Cl₂ O₂ betrug 5 zu 1 für die ersten 24 Stunden und 4 zu 1 für die ersten 72 Stunden (Abdel-Rahman et al., 1979b).

Ausgehend von diesem kurzen Überblick darüber, was Chlordioxid ist und welche biozide Kapazität es besitzt, sind die Ergebnisse, die die Ärzte der ecuadorianischen Expertenvereinigung für integrative Medizin (AEMEMI) in Guayaquil Ecuador, einer der am schlimmsten von COVID betroffenen Regionen weltweit, erzielt haben, nicht überraschend: Sie stellen fest, dass die Verabreichung von CDS in geeigneten und sicheren Verdünnungen eine hochwirksame und kostengünstige Alternative ist, die schnell zur Wiederherstellung der Gesundheit des mit dem menschlichen Coronavirus Typ 2 infizierten Individuums beitragen kann, und es wird davon ausgegangen, dass sie die Senkung der Morbidität und Mortalität fördern kann, wie an 104 mit CDS behandelten COVID-19-Patienten gezeigt wurde, von denen 97% klare Symptome aufwiesen und sich in den meisten Fällen innerhalb von nur 4 Tagen erholten (AEMEMI 2020).

Durch Beweise aus verfügbaren wissenschaftlichen Publikationen, die die Wirksamkeit von ClO₂ bei der Eliminierung verschiedener Krankheitserreger (Kullai-Kály et al 2020), einschließlich SARS-CoV (Tabellen 1, 2, 3 und 4; Patent Taiko Pharmaceutical 2008), sowie durch Arbeiten, die die sichere Verwendung von Chlordioxid bestätigen für die Wasserreinigung und in jüngerer Zeit die oben erwähnten Arbeiten der AEMEMEMI, wird die Verwendung von wässriger ClO₂-Lösung (CDS) zur Bekämpfung von Coronaviren mit hohem biozidem Potenzial positiv bewertet (EPA 2000, OMS 2002, OMS 2005, Ma et al 2007, AEMEMEMI 2020).

In diesem Zusammenhang, wo der ganze Planet auf der Suche nach einer wirksamen Lösung für die COVID-19-Pandemie ist, sind wir überrascht, dass offizielle Organisationen wie Gesundheitsministerien, PAHO/WHO und Aufsichtsbehörden und/oder Gesundheitsbehörden die Verwendung von ClO₂ überhaupt nicht empfehlen, statt es zu erforschen und zu empfehlen, wird die Aufmerksamkeit auf die Toxizität und Gefahr gelenkt von ClO₂, aber sie geben nie klar an, wie und auf welchem Weg die Verabreichung von ClO₂ tatsächlich toxisch ist. Alles deutet jedoch darauf hin, dass sie sich auf die reine und konzentrierte Form dieses Gases beziehen und nicht auf die Formel (Protokoll C), wie sie von Andreas Ludwig Kalcker; dabei handelt es sich um eine Tagesdosis von 10 ml, verdünnt in 1 L Wasser, der wässrigen Chlordioxidlösung (CDS), mit 3000 ppm, verteilt auf 10 Einzeldosen. (3 mg pro Dosis)

Um zur Klärung dieser Begriffe beizutragen, laden wir daher alle offiziellen Stellen ein, sich mit der Arbeit von Andreas Kalcker im Zusammenhang mit der Chlordioxid-Wasserlösung (CDS) vertraut zu machen. Sicherlich glauben wir, dass diese Stellen, die die Gesundheit und das Wohlbefinden schätzen, nach diesem Wissen natürlich das Potenzial dieser Lösung für den menschlichen Gebrauch verstehen werden, und dass sie von da an in der Lage sein werden, ihre Dokumente zu überprüfen, die im Widerspruch zu der veröffentlichten wissenschaftlichen Realität und den aktuellen medizinischen Erfahrungen stehen könnten, und vielleicht können sie diese Informationen in ihren Artikeln, die auf den offiziellen Seiten oder sogar in ihren eigenen Dokumenten veröffentlicht werden, in einer klareren und durchsetzungsfähigeren Weise anbieten.

1.3. Schlüsselpunkte für die Reflexion

Angesichts des sehr ernstesten Szenarios, dem die ganze Welt aufgrund der aktuellen Coronavirus-Pandemie ausgesetzt ist, wenden wir uns an die für die menschliche Gesundheit zuständigen Behörden und Institutionen, allen voran die wichtigsten Institutionen, und stellen ihnen folgende Fragen

- Was kann der Zweck/die Wirkung der Verbreitung eines Dokuments mit Informationen sein, die falsch interpretiert werden könnten?
- Hat es einen Zweck, wissenschaftliche Erkenntnisse in einer Weise zu verbergen und/oder zu übersetzen, die Zweifel oder Schaden für die Gesundheit von Tausenden von Menschen verursacht, und zu verhindern, dass sie von etwas profitieren, das tatsächlich Leben retten könnte?
- Was ist der Zweck, wenn man nicht die so genannten "unkonventionellen", aber potenziell vielversprechenden und klinisch erprobte Optionen für Ärzte an vorderster Front mit COVID-19?

Mit dem gesetzlich festgelegten Zweck, Leben zu retten, ist es weder logisch noch gesund, geschweige denn eine humanitäre und mitfühlende Handlung, dass, während die Welt vor einem öffentlichen Notstand steht, einige Missverständnisse bei der Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu einem anderen Zweck als der Erhaltung von Leben auftreten sollten. Wir glauben, dass diese Konzepte, die Missverständnisse hervorrufen, durch die mangelnde Kenntnis der vorhandenen Literatur verursacht werden können (auch wenn diese zur öffentlichen Konsultation offen steht). Anmerkung: Allein in der Datenbank PubMed sind über 1300 Dokumente publiziert, die nur unter dem Deskriptor "Chlordioxid" veröffentlicht wurden.

Unter der Annahme, dass das Team, das für das Verfassen der offiziellen Dokumente, der Artikel, der Berichte, die auf den Websites offizieller Stellen wie PAHO/WHO in den Mitgliedsländern, den Gesundheitsministerien und den Gesundheitsbehörden veröffentlicht wurden, nicht über die Artikel und Patente (was sie nicht von der gesetzlichen Haftung befreit) informiert war, in denen die Ungiftigkeit von CDS in den empfohlenen Dosen nachgewiesen ist und die möglichen Vorteile von Chlordioxid für die menschliche Gesundheit angegeben sind, und dass diese verantwortlichen Teams daher immer noch nicht die das volle Potenzial von ClO₂ als Mittel zur Bekämpfung des Coronavirus Typ 2; die AEMEMI und das Team von Ärzten und Forschern, die dieses Dossier unterzeichnen, werden tätig und laden Sie ein, über die folgenden Überlegungen nachzudenken:

- ✓ Es gibt viele öffentlich zugängliche wissenschaftliche Grundlagen, wobei viele Artikel kostenlos erhältlich sind, die die notwendigen Informationen für die Erstellung eines Dokuments enthalten, das eine Entscheidung in der öffentlichen Verwaltung unterstützt. Warum wurden diese Grundlagen nicht konsultiert oder schlecht analysiert oder einfach nicht berücksichtigt? Warum war dies nicht der Fall? Schließlich ist es eine wichtige Entscheidung, einen Stoff für die menschliche Gesundheit in einem Kontext eines globalen öffentlichen Notstands zu verwenden oder zu verbieten, um COVID-19 zu überwinden.
- ✓ Wie ist es für rechtlich verantwortliche offizielle Gesundheitsbehörden möglich, eine so wichtige Entscheidung zu treffen, ohne eine vollständige Analyse der Auswirkungen des Verbots einer Substanz, die die Pandemie einfach schnell, sicher und wirksam beenden könnte?
- ✓ Tatsache ist, dass jeder Neuling auf diesem Gebiet, der die verschiedenen irreführenden offiziellen Veröffentlichungen einiger Gesundheitsbehörden über ClO₂ liest, natürlich Angst davor haben wird, dieses Produkt zu konsumieren, weil er/sie denken wird, dass es giftig und gesundheitsschädlich ist und sein/ihr Leben in Gefahr bringen könnte. In ähnlicher Weise würde auch ein Angehöriger der Heilberufe Angst davor haben, es in seiner therapeutischen Praxis zu verwenden, da das letztendliche Ziel eines jeden Angehörigen der Heilberufe ist um Leben zu erhalten, und er/sie konnte dem Patienten nichts anbieten, was sein/ihr Leben bedroht.

Auf der Grundlage der dissonanten und inkonsistenten Informationen im Vergleich zu dem, was tatsächlich und faktisch über CDS und sein Potenzial bekannt ist, beabsichtigen wir, die Angehörigen der Gesundheitsberufe, unseren Beitrag dazu zu leisten, dass die Gesundheitseinrichtungen ihre Dokumentation und die offiziell veröffentlichten Richtlinien überprüfen, um die klarsten und genauesten Informationen über Verwendung, Wirksamkeit und Sicherheit von ClO₂ zum oralen menschlichen Verzehr (CDS), wie von Kalcker standardisiert und patentiert: /CH-713095/CH-713096/CH-713711/,CH-1136_(pat. pend.) (pdf), wir teilen unten eine Zusammenfassung der wichtigsten wissenschaftlichen Fakten und Beweise, dass CDS gegen mehrere Krankheitserreger wirksam ist, einschließlich des menschlichen Coronavirus Typ 2, dessen ätiologischer Erreger SARS-CoV2 ist. Leider wirft die Art und Weise, wie die Informationen über ClO₂ verbreitet werden, Fragen auf und vor allem denjenigen, die das Thema vom wissenschaftlichen Standpunkt aus verstehen, offenbart, dass die erzeugte Desinformation ist etwas überraschend.

Trefferliste Registeransicht Was Sie über [diese Trefferliste](#) wissen sollten.

Aktionen

Schutztitel	Info
PDF (A4/hoch), PDF (A4/quar)	PDF aus der Trefferliste erstellen

Suchkriterien

Patenttyp=Alle; Erfinder/in=Kalcker

Ergebnisse

Seite 1 von 1 - Treffer 1-3 von 3

Patenttyp	Veröffentlichungs-Nr.	Anmelder/Inhaber/in	Erfinder/in	Veröffentlichte Schriften
CH	713095	Schweizer Zentrum für wissenschaftliche Forschung, Innovation und Entwicklung, Churerstrasse 35, 9470 Buchs	Andreas Ludwig Kalcker, Churerstrasse 35, 9470 Buchs	Patentschrift B1 (30.04.2018) espacenet
CH	713096	Schweizer Zentrum für wissenschaftliche Forschung, Innovation und Entwicklung, Churerstrasse 35, 9470 Buchs	Andreas Ludwig Kalcker, Churerstrasse 35, 9470 Buchs	Patentschrift B1 (30.04.2018) espacenet
CH	713711	Schweizer Zentrum für wissenschaftliche Forschung, Innovation und Entwicklung, Churerstrasse 35, 9470 Buchs	Andreas Ludwig Kalcker, Churerstrasse 35, 9470 Buchs	Patentanmeldung A2 (15.10.2018) espacenet

Seite 1 von 1 - Treffer 1-3 von 3

1.4. Was ist Chlordioxidlösung (CDS) und was sind die Unterschiede 2-Komponenten Chlordioxid-Lösung (MMS)?

Vor mehr als 13 Jahren begann Andreas Ludwig Kalcker mit einer wissenschaftlichen Untersuchung der Anwendbarkeit von ClO₂ und seinen Verdünnungen, so dass es sicher für den menschlichen Verzehr verwendet werden kann. In diesen Studien entwickelte er 4 Patente, von denen 3 veröffentlicht wurden und eines angemeldet ist Genehmigung. Diese Studien basieren auf den sicheren Toxizitätswerten der deutschen Toxikologiedatenbank Gestis (IFA 2020) und berücksichtigen andere bereits entwickelte Referenzstudien, z.B. der WHO (2000, 2005) und der EPA (2000). Diese Studien bestätigen die Nicht-Toxizität dieses in Trinkwasser verdünnten Gases.

In den Medien ist viel über das Risiko des MMS-Konsums gesprochen worden und wird sehr oft mit CDS verwechselt und vermischt. Es muss klargestellt werden, dass MMS eine Lösung ist, die durch Mischen einiger Tropfen jedes der beiden Reagenzien hergestellt wird: Natriumchlorit einerseits und eine Säure, die Zitronen- oder Salzsäure sein kann, andererseits. Diese Mischung wird zu einem Liter Wasser gegeben, in eine Glasflasche gegeben, verschlossen und oral über den Tag verteilt konsumiert. Das Problem bei dieser Mischung ist, dass weder das Reagenz chemisch rein ist, noch durch die Einnahme der Mischung aus diesen zwei Reagenzien (NaClO₂ und HCL),

die beide ebenfalls aufgenommen werden. Beide vermischen sich mit den Vorläufern und erzeugen Verunreinigungen oder chemische Nebenprodukte mit einem sauren pH-Wert, die zu Beschwerden wie Durchfall, Erbrechen und anderen Nebenwirkungen führen können, die zwar nicht sehr schwerwiegend sind, aber dennoch irritierend wirken, insbesondere wenn sie in sehr hohen Dosen dieses Produkts beim Trinken eingenommen werden. Wegen des Mangels an Informationen, die der breiten Öffentlichkeit angesichts des aktuellen Gesundheitsnotstands zur Verfügung gestellt werden; wenn die Öffentlichkeit versucht, COVID-19 zu verhindern oder zu behandeln, entscheiden sich viele dafür, auf ärztlichen Rat oder Beratung ganz zu verzichten und Produkte zu verwenden, die nicht unter Aufsicht vorbereitet oder von ausgebildeten Chemikern oder Apothekern hergestellt wurden.

Die andere Verbindung, die als wässrige Chlordioxidlösung (auch CDS genannt) bekannt ist, enthält dagegen nur Chlordioxid, das in Wasser in der Sättigungskonzentration von 3000 ppm (mg/L) gelöst ist, und enthält kein Natriumchlorit (NaClO_2), das in dem als MMS bezeichneten Präparat enthalten ist. Im Falle von CDS, das eine extrem reine Verbindung ist, werden beide Substanzen während der Herstellung in ein Glasgefäß gegeben, das ein weiteres kleines Glasleuchtfeuer enthält, in dem die chemische Reaktion stattfindet und aus dem das Chlordioxidgas erzeugt wird, das das Wasser außerhalb des Behälters sättigt, ohne jemals in direkten Kontakt mit ihm zu kommen. Es ist wichtig, ohne jeden Zweifel klarzustellen, dass diese Form von Chlordioxid in wässriger Lösung absolut kein Natriumchlorit oder irgendeine Säure enthält, im Gegensatz zu der in der Industrie üblicherweise verwendeten Form von Chlordioxid. Eine andere Möglichkeit zur Herstellung von Chlordioxid ist die Elektrolyse, und auf diese Weise wird keinerlei Säure verwendet, so dass man eine 99,99% reine Lösung erhält.

Aufgrund des Aufbereitungsverfahrens hat die CDS-Lösung einen hohen Reinheitsgrad, da sie nur in Wasser gelöstes Chlordioxid enthält. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass MMS Verunreinigungen enthält, die bei der Einnahme Unbehagen verursachen können, aber Chlordioxid in wässriger Lösung (CDS) enthält nur das reine Chlordioxidgas in einer Konzentration von nur 3 g/L, das in Wasser gelöst ist und von dem nur 10 mL entnommen werden, um über den Tag verteilt in 10 Dosen von 1 ml (3mg), gelöst in einem Liter kaltem Wasser, eingenommen zu werden. Aufgrund dieses beträchtlichen Unterschieds ist die Chlordioxidlösung für die Einnahme in mehreren Dosen sicher und gut verträglich, ohne Beschwerden oder Gesundheitsrisiken zu verursachen.

Es wurde festgestellt, dass der LD-50-Wert 292 mg/kg über 14 Tage beträgt (= 20,440 mg bei einem 70 kg schweren Menschen). Daher liegt beispielsweise das standardisierte Protokoll C von Kalcker, bei dem 30 mg, verdünnt in 1.000 ml Wasser, verwendet werden, um das Hundertfache unter der Dosis, die sehr erfolgreich um über 3000 Ärzte der

COMUSAV in über 20 Ländern als eines der Protokolle zur Bekämpfung von SARS-COV2. Bei dieser spezifischen Anwendung - viele Male unterhalb des toxischen Bereichs - wird eine maximale Aufnahmemenge von 30 mg/Tag, aufgeteilt in 10 Dosen von 100 mL, eingenommen, was auf der Grundlage anerkannter wissenschaftlicher Referenzen eine sichere und nicht toxische Dosis darstellt (Ma et al. 2017). Mit anderen Worten, diese Menge entspricht einer Dosis von 15 bis 30 mg/Tag bei erwachsenen Patienten mit einem Durchschnittsgewicht von 60 kg, wobei der Wert zwischen 0,25 und 0,50 mg/kg/Tag variiert.

1.5. Die unnötige Kontroverse und ihre Folgen

Im Zusammenhang mit dem Ursprung der fehlgeleiteten Kontroverse, die in der Frage "Chlordioxid" entstanden ist, ist es wichtig zu klären:

In der Vergangenheit war ein Produkt mit dem Namen "Wundermineralienlösung" (MMS) in den Medien weltweit Gegenstand heftiger Kontroversen, weil es als nicht legale "Medizin" verkauft wird. Wir sehen oft Nachrichten im Internet, die die "Wundermineralienlösung" mit Natriumhypochlorit (Bleichmittel) (MMS = Zitronensäure + Natriumchlorit in Wasser) oder mit der "Chlordioxidlösung" (CDS = nur das reine Gas von Salzsäure + Natriumchlorit in Wasser) verwechseln und/oder vermischen. Die Hauptunterschiede zwischen MMS und CDS sind aus Tabelle 1 ersichtlich:

Tabelle 1 - Allgemeine Merkmale, die die Wundermineralienlösung (MMS) von der Chlordioxidlösung (CDS) unterscheiden.

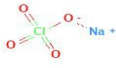
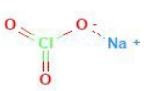
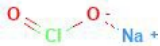




Allgemeine Merkmale	Natriumhypoc hlorit (Bleichen)	MMS	CDS
CIO ₂		Unbekannt	3000 ppm
Konzentration			
Ph	13	3,2	7 (neutral)
LD-50	1mg/kg	unbekannt	292mg/kg
Beschädigen Rückstände	THM (krebsartig)	Chlorate	keine

Es ist sehr beunruhigend, die Folgen und Auswirkungen von Informationen zu sehen, die in klarer Dissonanz zur Realität veröffentlicht werden. Ein Versäumnis, wissenschaftliche Erkenntnisse zu einem Zeitpunkt eines globalen Gesundheitsnotstands, in dem das Leben vieler Menschen auf dem Spiel steht, zu übersetzen und richtig zu interpretieren, kann tödlich sein. Daher ist es dringend erforderlich, dass alle Institutionen ihre Wachsamkeit durch die Überprüfung und vorherige Qualifizierung und Bewertung der veröffentlichten Informationen erhöhen, damit es keine Mängel bei der Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse gibt, um zu vermeiden, dass in den Medien Raum für Zweifel und Fehlinterpretationen entsteht, die schwerwiegende Folgen haben und die Entscheidungsfindung der Führungskräfte negativ beeinflussen.

Wenn wir Natriumhypochlorit (NaClO) mit Salzsäure in Wasser verwenden würden, würde die Lösung $Cl_2 + NaCl + H_2O$ enthalten. Cl_2 ist ein giftiges Gas, das mit organischen Substanzen reagiert, hauptsächlich in wässrigen Medien, wo es sehr giftige Nebenprodukte bilden kann. Obwohl biochemische Unterschiede gut bekannt sind, verwechseln viele Menschen immer noch andere Chemikalien mit ClO_2 (Tabelle 2):

Tabelle 2: Zusammenfassung der wichtigsten biochemischen Eigenschaften von Chlordioxid und seinen abgeleiteten Verbindungen.

CHEMISCHE VERBINDUNGEN

BIOCHEMIKAL IEN MERKMALE	Natrium Perchlorat	Natrium Chlorat	Chlorit aus Natrium	Hypochlorit von Natrium	Natrium Chlorid	Chlor	Chlor Dioxid
Struktur							
Chemische Formel	NaClO ₄	NaClO ₃	NaClO ₂	NaClO	NaCl	Cl ₂	ClO ₂
Molekulargewicht	122,44 g/mol	106,44 g/mol	90,44 g/mol	74,44 g/mol	58,44 g/mol	70,9 g/mol	67,45 g/mol

Quelle: PubChem: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/#query=chlorine%20dioxide>.

Datum: 24/07/2020.

2. WIRKSAMKEIT, SICHERHEIT UND TOXIZITÄT VON CHLORDIOXID

2.1. Maßnahmen gegen Viren

Die meisten Viren verhalten sich ähnlich, denn sobald sie die Zelle infizieren, übernimmt die Nukleinsäure des Virus die Synthese der Zellproteine. Bestimmte Segmente der Nukleinsäure des Virus sind für die Replikation des genetischen Materials von Capsidium verantwortlich, einer Struktur, deren Funktion darin besteht, das virale Genom während der Übertragung von einer Zelle zur anderen zu schützen und die Übertragung zwischen den Wirtszellen zu unterstützen. Wenn ClO₂ eine infizierte Zelle findet, wird ein Denaturierungsprozess sehr ähnlich der Phagozytose auftritt, weil es ein selektives Oxidationsmittel ist (Noszticzius et al. 2013).

2.2. Präklinische Studien

Präklinische Studien zur Erforschung der Toxizität von ClO₂ finden normalerweise keine schädlichen Auswirkungen, wenn Tiere verschiedenen Konzentrationen dieses Biozids ausgesetzt werden. Hier werden wir auf einige der wichtigsten Studien verweisen wichtige. Ogata (2007) setzte 15 Ratten 21 Tage lang 0,03 ppm ClO₂-Gas aus. Die mikroskopische Untersuchung von histopathologischen Proben aus den Lungen dieser Ratten zeigte, dass ihre Lungen waren "völlig normal". In einer anderen präklinischen Studie setzten Ogata et al. (2008) Ratten 5 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche über einen Zeitraum von 10 Wochen 1 ppm ClO₂-Gas aus. Es wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet. Sie kamen zu dem Schluss, dass der "no observed adverse effect level" (NOAEL) für

Chlordioxidgas beträgt 1 ppm, ein Wert, der als ungiftig für den Menschen angesehen wird und die berichtete Konzentration von 0,03 ppm zum Schutz vor Influenzavirusinfektionen übersteigt.

In Studien an Ratten stellten Haller und Northgraves (1955) fest, dass eine langfristige Belastung (2 Jahre) mit 10 ppm Chlordioxid keine nachteiligen Auswirkungen hat. Ratten, die einer hohen Konzentration von 100 ppm ausgesetzt waren, zeigten jedoch eine erhöhte Sterblichkeitsrate.

Musil et al. (2004) berichteten, dass hohe Dosen (200-300 mg/kg) des Vorläufers (!) Natriumchlorit die Oxidation von Hämoglobin zu Methämoglobin verursachten. Wenn die Ratten jedoch 40 Tage lang Wasser mit unterschiedlichen Chlordioxidkonzentrationen (zwischen 0,175 und 5 ppm) tranken, wurde keine Veränderung der hämatologischen Parameter beobachtet. In einer anderen Studie produzierten Hühner und Ratten, die 2 Monate lang täglich Chlordioxid in Konzentrationen von bis zu 1000 ppm im Trinkwasser tranken, kein Methämoglobin. Richardson (2004) berichtete, dass hohe Dosen von oral verabreichtem Natriumchlorat (NaClO_3) (das eine andere Substanz als Natriumchlorit - NaClO_2 - ist) verursachte Methämoglobinämie und Nephritis (US Department of health and human service, 2004).

Fridliand & Kagan (1971) berichteten, dass Ratten, die 6 Monate lang 10 ppm ClO_2 -Lösung pro Monat zu sich nahmen, keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit hatten. Als die Exposition auf 100 ppm erhöht wurde, bestand der einzige Unterschied zwischen der Behandlungsgruppe und der Kontrollgruppe in einer langsameren Gewichtszunahme in

die Behandlungsgruppe. In dem Bemühen, die konventionelle menschliche Lebensweise zu simulieren, setzten Akamatsu et al. (2012) Ratten über einen Zeitraum von 6 Monaten 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche Chlordioxidgas in einer Konzentration von 0,05 - 0,1 ppm aus. Sie kamen zu dem Schluss, dass die Exposition des gesamten Körpers gegenüber Chlordioxidgas in einer Konzentration von bis zu 0,1 ppm über einen Zeitraum von 6 Monaten für Ratten nicht toxisch ist.

Hohe Dosen von ClO_2 -Lösung können angeblich hämatologische Veränderungen bei Tieren hervorrufen, einschließlich verminderter Erythrozytenzahl, Methämoglobinämie und hämolytischer Anämie.

Verringerte Serum-Thyroxinwerte wurden auch bei Affen beobachtet, die 100 ppm im Trinkwasser ausgesetzt waren, sowie bei den Nachkommen von Ratten, die Konzentrationen von bis zu 100 ppm pro Schlundsonde oder indirekt über das Trinkwasser ausgesetzt waren (US Department of Health and Human Service, 2004).

Moore & Calabrese (1982) untersuchten jedoch die toxikologischen Auswirkungen von ClO_2 auf Ratten und stellten fest, dass, wenn Ratten über das Trinkwasser einer Höchstmenge von 100 ppm ausgesetzt waren, weder A/J- noch C57L/J-Ratten eine hämatologische Veränderung zeigten. Es wurde auch festgestellt, dass Ratten, die bis zu 120 Tage lang bis zu 100 ppm Natriumchlorit (NaClO_2) in ihrem Trinkwasser ausgesetzt waren, keine histopathologischen Veränderungen in der Nierenstruktur nachweisen konnten.

Shi e Xie (1999) gab an, dass ein akuter oraler LD50-Wert (der voraussichtlich dazu führen wird, dass 50% der dosierten Tiere sterben) für stabiles Chlordioxid bei Mäusen >10000 mg/kg beträgt. Bei Ratten lagen die akuten oralen LD50-Werte für Natriumchlorit (NaClO₂) zwischen 105 und 177 mg/kg (entspricht 79-133 mg Chlorit/kg) (Musil et al. 1964, Seta et al. 1991). Es wurden keine expositionsbedingten Todesfälle bei Ratten beobachtet, die 90 Tage lang Chlordioxid im Trinkwasser in Konzentrationen erhielten, die zu Dosen von bis zu etwa 11,5 mg/kg/Tag bei Männern und 14,9 mg/kg/Tag bei Frauen führten (Daniel et al. 1990).

2.3. Klinische Studien

Nach Angaben der US-Umweltschutzbehörde wurde die Kurzzeittoxizität von ClO₂ in Humanstudien von Lubbers et al. (1981, 1982, 1984a und Lubbers & Bianchine 1984c) bewertet. In der ersten Studie (Lubbers et al. 1981, auch veröffentlicht als Lubbers und andere 1982) trank eine Gruppe von 10 gesunden erwachsenen Männern 1000 mL (aufgeteilt in zwei Portionen von 500 mL, getrennt durch 4 Stunden) einer 24 mg/L Chlordioxidlösung (0,34 mg/kg, unter der Annahme, dass ein Referenzkörper

Gewicht von 70 kg) ohne berichtete Nebenwirkungen. In der zweiten Studie (Lubbers et al 1984a) erhielten Gruppen von 10 erwachsenen Männern 12 Wochen lang 500 mL destilliertes Wasser mit 0 oder 5 mg/L ClO₂ (0,04 mg/kg Tag bei einem Referenzkörpergewicht von 70 kg). In den Studien wurden keine physiologischen Veränderungen im allgemeinen Gesundheitszustand festgestellt (Beobachtungen und körperliche Untersuchung),

Vitalparameter (Blutdruck, Pulsfrequenz, Atemfrequenz und Körpertemperatur), serologische Parameter (einschließlich Glukose-, Harnstoff-Stickstoff- und Phosphorgehalt, alkalische Phosphatase und Aspartat sowie Alanin-Aminotransferase), Serumtrijodthyronin (T₃) und Thyroxin (T₄) sowie hämatologische Parameter (US Department of Health and Human Service, 2004).

Michael et al. (1981), Tuthill et al. (1982) und Kanitz et al. (1996) untersuchten die Auswirkungen von mit ClO₂ desinfiziertem Trinkwasser. Michael et al. (1981) fanden keine signifikanten Anomalien in den hämatologischen Parametern oder der Serumchemie. Tuthill et al (1982) verglichen retrospektiv Daten zu Morbidität und Mortalität von Neugeborenen in zwei Gemeinschaften: eine mit Chlor und die andere mit ClO₂ zur Wasserreinigung. Bei der Durchsicht dieser Studie stellte die EPA keinen Unterschied zwischen diesen Gemeinschaften fest (US Department of Health and Human Service, 2004).

Haag (1949) setzte Gruppen von Mäusen zwei Jahre lang ClO₂ im Trinkwasser in Konzentrationen aus, die zu geschätzten Dosen von 0,0, 0,07, 0,13, 0,7, 1,3 oder 13 mg/kg/Tag, wie von der US-EPA berechnet, führten. Die Ergebnisse zeigten keine signifikanten Unterschiede in der Mortalität zwischen der Kontrollgruppe und der behandelten Gruppe bis zur höchsten getesteten Expositionshöhe. Die Überlebensrate in der Gruppe mit 13 mg/kg/Tag nahm signifikant ab. Es wurde keine Veränderung im Zusammenhang mit Chlordioxid beobachtet.

Bei der histopathologischen Untersuchung von repräsentativen Tieren (2-6/Geschlecht) jeder Gruppe. Für diese Studie ermittelten sie einen Wert, bei dem keine schädliche Wirkung (NOAEL) von 1,3 mg/kg/Tag und ein Wert der freien Wirkung (FEL) beobachtet wurde, basierend auf einer Abnahme der Überlebensrate um 13 mg/kg/Tag. In dieser Studie war der NOAEL-Wert niedriger als in der Studie von Daniel et al. (1990), ist aber immer noch zwischen 3 bis 5 Mal höher als die Dosen, die zur Prävention oder Behandlung von COVID-19 gemäß dem Protokoll C von Kalcker verwendet werden.

Bercz et al. (1982) verwendeten ein Bottom-up-Dosierungsdesign, bei dem jedes Tier als eine einzige eigene Kontrolle diente. Fünf erwachsene afrikanische Grüne Meerkatzen und sieben Weibchen (*Cercopithecus aethiops*) wurden 0,0, 3,5 und 9,5 mg/kg Chlordioxid pro Tag ausgesetzt. In dieser Studie gab es weder signifikante Veränderungen in der klinischen hämatologischen Chemie (Erythrozyten, Gesamt- und Differentialleukozyten, Retikulozytenzahl, Hämoglobinwerte, Hämatokrit, osmotische Fragilität und Methämoglobin) noch in der klinischen Serumchemie (Kreatinin, Blut-Harnstoff-Stickstoff, alkalische Phosphatase, Laktat- und Alanin-Dehydrogenase und Aspartat-Aminotransferase) oder in der Körpergewichtszunahme. Bei Affen, die 9,5 mg/kg Chlordioxid pro Tag ausgesetzt waren, sanken die T4-Werte im Serum signifikant. Daher ermittelt diese Studie einen NOAEL-Wert von 3,5 mg/kg/Tag und einen LOAEL-Wert von 9,5 mg/kg/Tag für Veränderungen des Schilddrüsenhormonspiegels bei Affen, die 4-6 Wochen lang Chlordioxid im Trinkwasser ausgesetzt waren. Für diese Studie ist der NOAEL-Wert der niedrigste Wert, bei dem die schädlichen Wirkungen 3,5 mg/kg/Tag betragen, d.h. 7- bis 14-mal höher als derjenige, der zur Prävention oder Behandlung von COVID-19 verwendet wird, wie von Kalcker vorgeschlagen.

In einer anderen Studie stellten Kurokawa et al. (1986) fest, dass das Überleben von Ratten, die die Vorstufe Natriumchlorit im Trinkwasser in Konzentrationen erhielten, die zu geschätzten Dosen von Chlorit von bis zu 32,1 mg/kg/Tag bei Männchen und 40,9 mg/kg/Tag bei Weibchen führten, nicht beeinträchtigt wurde". Die Exposition von Ratten gegenüber Natriumchlorit über einen Zeitraum von bis zu 85 Wochen in Konzentrationen, die zu geschätzten Dosen von Chlorit von bis zu 90 mg/kg/Tag führten, hatte keinen Einfluss auf das Überleben.

Laut Lubbers et al. 1981 gab es keine Anzeichen für nachteilige Auswirkungen auf die Leber (wie in serumchemischen Tests ausgewertet) bei erwachsenen Männern, die ClO₂ in wässriger Lösung konsumierten, was zu einer Dosis von etwa 0,34 mg/kg führte, noch bei anderen erwachsenen Männern, die 12 Wochen lang etwa 0,04 mg/kg/Tag konsumierten. Dieselben Forscher verabreichten gesunden erwachsenen Männern Chlorit und fanden keine Hinweise auf nachteilige Auswirkungen auf die Leber, nachdem jeder Einzelne insgesamt 1.000 mL einer Lösung mit 2,4 mg/L Chlorit (ca. 0,34 mg/kg) konsumiert hatte. 0,068 mg/kg in zwei Dosen (getrennt durch 4 Stunden), oder bei anderen normalen oder G6PD-defizienten Männern, die 12 Wochen lang ungefähr Dosen von 0,04 mg/kg/Tag konsumierten (Lubbers et al 1984a, 1984b). Es wurden keine Anzeichen einer durch ClO₂ oder Chlorit induzierten Verschlechterung der Leberfunktion beobachtet.

Unter ländlichen Dorfbewohnern, die 12 Wochen lang wöchentlich ClO₂ im Trinkwasser ausgesetzt waren gemessene Konzentrationen von 0,25 bis 1,11 mg/L (ClO₂) oder 3,19 bis 6,96 mg/L (Chlorit) (Michael et al. 1981). In dieser epidemiologischen Studie lagen die ClO₂-Konzentrationen im Trinkwasser vor und nach der Behandlungszeit bei <0,05 mg/L (Michael et al. 1981). Der Chloritgehalt im Trinkwasser betrug 0,32 mg/L vor Behandlung mit ClO₂. Innerhalb von einer bzw. zwei Wochen nach Absetzen der Behandlung sanken die Chloritwerte auf 1,4 bzw. 0,5 mg/L.

In ihrem offiziellen Dokument mit dem Titel "Laboratory Biosafety Manual" (Seite 93) spricht die WHO (2005) über das ClO₂ (ohne die von Kalcker verwendete neuartige reine Gasform zu erwähnen):

"Chlordioxid (ClO₂) ist ein starkes keimtötendes, desinfizierendes und schnell wirkendes Oxidationsmittel, das im Allgemeinen in Konzentrationen aktiv ist, die unter den für die Chlordesinfektion erforderlichen liegen. Die gasförmige Form ist instabil und zerfällt unter Wärmeentwicklung in Chlorgas (Cl₂) und Sauerstoffgas (O₂). ClO₂ ist jedoch wasserlöslich und stabil in wässriger Lösung.

Es kann auf zwei Arten beschafft werden:

- 1) durch Erzeugung vor Ort, durch Mischen zweier verschiedener Komponenten, Salzsäure (HCl) und Natriumchlorit (NaClO₂), oder
- (2) Bestellung der stabilisierten Form, die bei Bedarf im Labor aktiviert wird.

ClO₂ ist das selektivste unter den oxidierenden Bioziden. Ozon und Chlor sind viel reaktiver als ClO₂ und werden von den meisten organischen Verbindungen verbraucht. Im Gegensatz dazu reagiert ClO₂ nur mit reduzierten Schwefelverbindungen, sekundären und tertiären Aminen und anderen sehr niedrigen und reaktiven organischen Verbindungen. Daher kann ein stabilerer Rückstand mit ClO₂ in viel niedrigeren Dosen als bei der Verwendung von Chlor oder Ozon. Wenn es richtig erzeugt wird, kann ClO₂

aufgrund seiner Selektivität bei einer höheren Belastung mit organischen Stoffen wirksamer als Ozon oder Chlor eingesetzt werden“.

Auf der Grundlage der WHO-Strategie für Traditionelle Medizin 2014-2023 (WHO 2013), die Praktiken der traditionellen, komplementären und integrativen oder "nicht-konventionellen" Medizin als wichtigen Teil der Gesundheitsdienste anerkennt, um sie kontinuierlich mit den verschiedenen Mitgliedsländern, die diese Initiative unterzeichnet haben, zu integrieren. Wir stellen hier das Potenzial der wässrigen Lösung von Chlordioxid, die von Kalcker als starkes Biozid standardisiert wurde, und daher als eine ergänzende und sichere Alternative zur Bekämpfung von SARS-CoV2. ClO₂ kann Viren durch den Prozess der selektiven Oxidation durch Denaturierung von Kapsidproteinen und anschließende Oxidation des genetischen Materials des Virus bekämpfen, wodurch es inaktiv wird. Da es keine mögliche Anpassung des Virus an den Oxidationsprozess, ist es für das Virus unmöglich, eine Resistenz gegen die Oxidation von ClO₂ zu entwickeln, was es zu einer vielversprechenden Behandlung für jeden Virenstamm macht.

Hier sind einige Beispiele, die zeigen, dass es wissenschaftliche Beweise dafür gibt, dass ClO₂ gegen das SARS-CoV-2 Coronavirus und andere Virustypen wirksam ist:

- ✓ Wang et al (2005) untersuchten die Bedingungen der Persistenz von SARS-CoV-2 in verschiedenen Umgebungen und seine vollständige Deaktivierung durch die Wirkung von Oxidationsmitteln wie ClO₂;
- ✓ Die Abteilung für Mikrobiologie und Medizin an der University of New England hat die Deaktivierung des menschlichen und Affen-Rotavirus (SA-11) durch ClO₂ untersucht. Die Experimente wurden bei 4°C in einem Standard-Phosphat-Carbonat-Puffer durchgeführt. Beide Viren wurden unter alkalischen Bedingungen in nur 20 Sekunden schnell inaktiviert, wobei die ClO₂-Konzentrationen im Bereich von 0,05 bis 0,2 mg/L lagen (Chen & Vaughn 1990);
- ✓ Die japanische Tottori-Universität evaluierte die antivirale Aktivität von ClO₂ in wässriger Lösung und Natriumhypochlorit gegen das menschliche Grippevirus, Masern, Hundedisperose Virus, humanes Herpesvirus, humanes Adenovirus, hündisches Adenovirus, felines Calicivirus und hündisches Parvovirus;
- ✓ ClO₂ in Konzentrationen von 1 bis 100 ppm erzeugte eine starke antivirale Aktivität und inaktivierte > oder = 99,9% der Viren in nur 15 Sekunden der Behandlung. Die antivirale Aktivität von ClO₂ war etwa zehnmal so hoch wie die von NaClO (Sanekata et al. 2010).

- ✓ Die italienische Universität Parma hat Studien über die Deaktivierung von Viren durchgeführt, die gegen Oxidationsmittel resistent sind, wie z.B. das Coxsackie-Virus, das Hepatitis-A-Virus (HAV) und das feline Calicivirus. Die aus den Studien gewonnenen Daten zeigen Folgendes: Für die vollständige Inaktivierung von HAV und felinem Calicivirus sind Konzentrationen $>$ oder $= 0,6$ mg / L erforderlich. Ähnliche Tests für Coxsackie B5 ergaben die gleichen Ergebnisse. Für das feline Calicivirus und HAV, in niedrigen Desinfektionsmittelkonzentrationen, dauert es etwa 20 Minuten, um eine 99,99%ige Reduzierung der Viruslast zu erreichen (Zoni et al. 2007);
- ✓ Das Institut für öffentliche Gesundheit und Umweltmedizin in Tainjin, China, führte eine Studie durch, um die Mechanismen der Deaktivierung des Hepatitis-A-Virus (HAV) durch die Verwendung von ClO₂ aufzuklären, wobei die vollständige Zerstörung der Antigenität nach 10-minütiger Exposition mit 7,5 mg ClO₂ pro Liter beobachtet wurde (Li et al. 2004);
- ✓ Der Fachbereich Biologie der New Mexico State University (USA) führte eine Studie über die Deaktivierung des Poliovirus mit ClO₂ und Jod durch. Sie kam zu dem Schluss, dass ClO₂ das Poliovirus inaktivierte, indem es mit der viralen RNA reagierte und die Fähigkeit des viralen Genoms beeinträchtigte, als Modell für die RNA-Synthese zu dienen (Alvarez ME & O'Brien RT 1982);
- ✓ Taiko Pharmaceutical Co. Ltd. Seikacho, KyotoJapan zeigt in dieser Studie, dass ClO₂-Gas in extrem niedrigen Konzentrationen, ohne schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, einen starken Deaktivierungseffekt auf Bakterien und Viren ausübt, wodurch die Menge an lebensfähigen Mikroben in der Luft in einem Krankenhaus-Operationssaal deutlich reduziert wird (Taiko Pharmaceutical 2016).

2.4. Toxizität

Die von der deutschen GESTIS-Toxikologiedatenbank ermittelte LD-50-Toxizität (Akuter Toxizitätsindex) für ClO₂ beträgt 292 mg pro Kilogramm während 14 Tagen, während das Äquivalent bei einem Erwachsenen von 70 kg 20440 mg pro 14 Tage betragen würde (IFA 2020). Nach Angaben des US-Gesundheitsministeriums wirkt ClO₂ schnell, wenn es in den menschlichen Körper gelangt. ClO₂ wird schnell in Chlorid-Ionen umgewandelt, die wiederum in Chlorid-Ionen zerfallen. Der Körper verwendet diese Ionen für viele normale Zwecke. Diese Chloridionen verlassen den Körper innerhalb von Stunden oder Tagen, hauptsächlich über den Urin (EPA 1999).

Die Kurzzeittoxizität von ClO₂ wurde in Humanstudien von Lubbers Forschungsgruppen und Mitarbeitern bewertet:

In der ersten Studie (Lubbers et al 1981; auch veröffentlicht als Lubbers et al 1982) trank eine Gruppe von 10 gesunden erwachsenen Männern 1000 mL (aufgeteilt in zwei Portionen von 500 mL, getrennt durch 4 Stunden)

einer 0 oder 24 mg/L ClO₂-Lösung (0,34 mg/kg, unter der Annahme eines Referenzkörpergewichts von 70 kg). In der zweiten Studie (Lubbers et al 1984a) erhielten Gruppen von 10 erwachsenen Männern 500 mL destilliertes Wasser mit 0 oder 5 mg/kg/Tag ClO₂ (0,04 mg/kg/Tag bei einem Referenzkörpergewicht von 70 kg).

von 70 kg) für 12 Wochen. Keine Studien fanden physiologisch relevante Veränderungen im allgemeinen Gesundheitszustand

(Beobachtungen und körperliche Untersuchung), Vitalparameter (Blutdruck, Pulsfrequenz, Atemfrequenz und Körpertemperatur), chemische Parameter des Serums (einschließlich Glukose-, Harnstoff-Stickstoff- und Phosphorgehalt, alkalische Phosphatase und Aspartat sowie Alanin-Aminotransferase), Serumtrijodthyronin (T₃) und Thyroxin (T₄) oder hämatologische Parameter (EPA 2000).

Ma et al. (2017) bewerteten die Wirksamkeit und Sicherheit einer wässrigen Lösung von ClO₂ mit 2.000 ppm. Die antimikrobielle Aktivität betrug 98,2% in Konzentrationen zwischen 5 und 20 ppm für Pilzbakterien und H1N1-Viren. In einem Inhalationstoxizitätstest zeigten 20 ppm ClO₂ pro 24 Stunden keine Anomalien in den klinischen Symptomen und/oder der Funktion der Lungen und anderer Organe. Eine ClO₂-Konzentration von bis zu 40 ppm im Trinkwasser zeigte keine subchronische orale Toxizität.

Taylor & Pfohl (1985); Toth et al (1990), Orme et al (1985); Mobley et al (1990) untersuchten die Toxizität von Chlordioxid in verschiedenen Organen des Körpers in unterschiedlichen Entwicklungsstadien der untersuchten Tierproben und berichteten über einen Minimum Observed Adverse Effect Level (LOAEL) für diese Wirkungen von 14 mg kg⁻¹ Tag⁻¹ Chlordioxid. Während Orme, et al. (1985) einen unbeobachteten Unerwünschten-Effekt-Level (NOAEL) von 3 mg kg⁻¹ Tag⁻¹ feststellten. Die klinische Erfahrung lateinamerikanischer Ärzte in den letzten sechs Monaten legt nahe, dass die Einnahme von 30 mg Chlordioxid pro Tag, gelöst in einem Liter Wasser und getrunken während zehn über den Tag verteilter Ereignisse, eine erfolgreiche Behandlung von COVID-19 darstellt, die 6-mal unter der als NOAEL betrachteten Dosis liegt. Daher bestätigt der Literaturüberblick, dass die Verwendung von Chlordioxid, das in einer Dosis von 0,50 mg pro kg und Tag eingenommen wird, kein Risiko der Toxizität für die menschliche Gesundheit durch Verschlucken darstellt und eine sehr plausible Behandlung für COVID-19 darstellt.

Die häufigsten Werte in der überprüften und in diesem Bericht zitierten Literatur weisen darauf hin, dass der FEL (Free Effect Level) bei 27 mg/kg/Tag, der LOAEL (Lowest Level showing Adverse Effects) bei 13 mg/kg/Tag und der NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) bei 3,0 mg/kg/Tag liegt. Das von Kalcker (2020) vorgeschlagene Protokoll schlägt die Einnahme von 10 Milliliter einer Chlordioxidlösung in einer Konzentration von 3000 ppm vor, die in einem Liter Wasser gelöst und tagsüber getrunken wird, als Strategie zur Prävention und Behandlung von COVID-19, d.h. die tatsächliche Einnahme beträgt 30 mg/Tag bei Erwachsenen mit einem Gewicht von 50-80 kg. Betrachtet man ein Durchschnittsgewicht von 60 kg und die eingenommene Dosis beträgt 0,5 mg/kg/Tag, so liegt sie 6-mal unter der als NOAEL betrachteten Dosis. Bei anderen Gelegenheiten wurde die Präventivdosis für unbeabsichtigte oder sehr geringe Exposition auf nur 5 mL von 3000 ppm pro Tag reduziert, was einer Aufnahme von nur 0,25 mg/kg/Tag entspricht. Daher bestätigt und zeigt die Literaturübersicht, dass die Verwendung von aufgenommenem Chlordioxid in einer Dosis von 0,25 bis 0,50 mg/kg/Tag kein Risiko einer Toxizität für die menschliche Gesundheit darstellt. So beträgt Trinkwasser mit CDS, das von Dr. Andreas Ludwig Kalcker als antivirale Therapie vorgeschlagen und durch eine Beobachtungsstudie der AEMEMI bestätigt wurde, 30 ppm/Tag, im Durchschnitt über einen Zeitraum von 14-21 Tagen.

Die mehr als 14.000 Fälle, die von über 3000 Ärzten der COMUSAV-Vereinigung registriert wurden, haben bei der Behandlung von Covid-19-Patienten, die mit PCR-Tests diagnostiziert wurden, in 6 Monaten Anwendung bei 100%iger Wirksamkeit keine schwerwiegenden Nebenwirkungen gezeigt.

Die Ergebnisse sind in Bolivien zu sehen, wo CDS ab September 2020 per Gesetz genehmigt wurde. In diesem Land gab es Anfang November täglich 100 Todesfälle, und jetzt ist die Zahl der Fälle auf 6 zurückgegangen, und die Stadt San Juan de Chiquitos war die erste Ortschaft weltweit, die CDS in großem Maßstab einsetzte und damit die Pandemie vollständig innerhalb ihrer Grenzen beendete.

3. RECOMMENDATIONS, VORSICHTSMASSNAHMEN UND KONTRAINDIKATIONEN NACH MEDIZINISCHER ERFAHRUNG

Nach den gesammelten medizinischen Erfahrungen haben wir beschlossen, die folgenden Empfehlungen auszusprechen:

- ✓ Um Chlordioxid zu erzeugen, wird die Mischung zwischen Natriumchlorit (NaClO_2) und einem Aktivator (Salzsäure) verwendet, um CDS herzustellen, wobei das Chlor Dioxid-Gas sättigt das Wasser und erhält einen neutralen pH-Wert; die ideale Form wird durch Elektrolyse ohne die Notwendigkeit der Verwendung von HCL erreicht;
- ✓ Wir empfehlen unter keinen Umständen, dass jemand Natrium zu sich nimmt Hypochlorit (NaClO) oder jedes andere chemische Produkt;
- ✓ Hohe Chlordioxid-Gaskonzentrationen dürfen nicht über einen längeren Zeitraum eingeatmet werden, da dies zu Halsentzündungen und Atembeschwerden führen kann. In kleinen Mengen und für kurze Zeit ist es harmlos, wie in den Studien von Dr. Norio Ogata gezeigt wurde;
- ✓ Vorzugsweise CDS nicht mit Kaffee, Alkohol, Bikarbonat, Vitamin C, Ascorbinsäure, Orangensaft oder Konservierungs- oder Ergänzungsmitteln (Antioxidantien) mischen. Obwohl sie im Allgemeinen keine Wechselwirkungen miteinander eingehen, können sie als Antioxidantien die Wirksamkeit von Chlordioxid neutralisieren;
- ✓ Wir empfehlen die Einnahme gesunder Lebensmittel sowohl in Bezug auf Inhalt als auch Menge;
- ✓ Chlordioxid (ClO_2) sollte vorzugsweise in Covid-19-Fällen verabreicht werden, immer auf ärztliche Verschreibung und mit medizinischer Nachsorge, wobei zu bedenken ist, dass eine Selbstbehandlung nicht befördert.

4. RECHTLICHE FAKTEN UND MENSCHENRECHTE

4.1. Internationaler Geltungsbereich

Wissenschaftliche Fortschritte und Entdeckungen sind beständig, und im Gesundheitsbereich wird der unmittelbare Zugang des Gesundheitspersonals und der Patienten zu diesen unverzichtbar und dringend. Es ist logisch und sollte obligatorisch sein, aus einem rein humanitären Sinn und in Übereinstimmung mit den wissenschaftlichen

Rigorosität, um Substanzen wie Chlordioxid (ClO₂) zu testen, für die es im Voraus nachgewiesene Beweise für seine Wirksamkeit und Nützlichkeit gibt. In der Geschichte der Medizin hat das Kriterium des "mitfühlenden Rückgriffs" immer Vorrang vor dem Kriterium des "perfekt nachgewiesenen Ressource".

Artikel 32 und 37 der Deklaration von Helsinki von 1964 sehen dies für den Fall einer "ungeprüften Intervention" (UI) vor: "Wenn bei der Betreuung eines Patienten keine erwiesenen Interventionen vorliegen oder sich andere bekannte Interventionen als unwirksam erwiesen haben, kann der Arzt nach Einholung eines Expertenrates mit der informierten Zustimmung des Patienten oder eines gesetzlich bevollmächtigten Vertreters ermächtigt werden, ungeprüfte Interventionen anzuwenden, wenn dies seiner Meinung nach eine gewisse Hoffnung gibt, Leben zu retten, die Gesundheit wiederherzustellen oder Leiden zu lindern".

Gemäss der Genfer Erklärung von 1948 haben die Ärzte die Pflicht, vor Patienten, deren Gesundheit und Leben in Gefahr sind, alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel und Produkte einzusetzen, die Anzeichen von Wirksamkeit bieten könnten, und in grösserem Masse in einer medizinischen Notlage, da und in Übereinstimmung mit der Pflicht der Brüderlichkeit und der humanitären Hilfe der Einsatz von Chlordioxid (ClO₂), deren Ungiftigkeit gründlich dokumentiert ist und deren Wirksamkeit und Sicherheit

in Studien und Praktiken, die in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden, nachgewiesen wurden, sollten nicht eingeschränkt oder geleugnet werden. In gleichem Maße sollten Staaten, Institutionen und Organisationen ihre Verwendung nicht angesichts vorhandener klinischer Beweise einschränken oder verhindern, da sie sonst die in internationalen und nationalen Abhandlungen übernommenen Verpflichtungen nicht erfüllen würden, die sich aus der Verletzung von Grundrechten wie dem Recht auf Leben und Gesundheit, sowie dem Recht auf Selbstbestimmung des Patienten und auf berufliche Autonomie und klinische Unabhängigkeit.

Demnach impliziert die Ausübung des Arztberufs eine Berufung zum Dienst an der Menschheit, deren Hauptanliegen die Gesundheit und das Leben des Patienten ist, und sie muss sich um die Interessen der Bürger kümmern, indem sie ihnen medizinisches Wissen im Rahmen der beruflichen Autonomie und klinischen Unabhängigkeit zur Verfügung stellt. Innerhalb des geltenden Rechtsrahmens, der voll anwendbar und durchsetzbar ist, muss der medizinische Berufsstand Berufsfreiheit haben, ohne in die Betreuung und Behandlung von Patienten einzugreifen, wobei er das Privileg hat, sein berufliches Urteilsvermögen und seinen Ermessensspielraum zu nutzen, um die notwendigen klinischen und ethischen Entscheidungen zu treffen.

Ärzte sind gesetzlich mit einem hohen Maß an beruflicher Autonomie und klinischer Unabhängigkeit ausgestattet und daher in der Lage, auf der Grundlage ihres Wissens und ihrer Erfahrung, der klinischen Evidenz und eines ganzheitlichen Verständnisses der Patienten Empfehlungen auszusprechen, einschließlich der Frage, was ohne ungebührlichen oder unangemessenen Einfluss von außen am besten für sie ist, und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass wirksame Systeme vorhanden sind.

Jeder Patient hat das Recht, von einem Arzt behandelt zu werden, der weiß, dass er frei und ohne Einmischung von außen eine klinische und ethische Meinung abgeben kann. Der Patient hat das Recht auf Selbstbestimmung und das Recht, freie Entscheidungen über sich selbst zu treffen. Bei der freien Ausübung seines Rechts auf Autonomie hat der Patient das Recht, über seinen Körper zu verfügen, und seine Entscheidungen müssen respektiert werden, und er muss vor Eingriffen anderer in seinen Körper ohne seine Zustimmung vollständig geschützt sein, und er muss über den Zweck des Eingriffs, seine Art, seine Risiken und seine Folgen angemessen informiert werden.

Das Recht auf Gesundheit erfordert von den Regierungen die Erfüllung ihrer Verpflichtungen im Rahmen der Pakte/Behandlungen usw., damit Gesundheitsgüter und -dienstleistungen in ausreichender Menge, mit öffentlichem Zugang und von guter Qualität zur Verfügung stehen, wie in der Allgemeinen Bemerkung 14 des Ausschusses zum Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte dargelegt wird.

All dies wird durch die unten aufgeführten Bestimmungen abgedeckt, deren wesentlicher Inhalt zusammengefasst ist;

- Allgemeine Erklärung der Menschenrechte, 10. Dezember 1948.
- Amerikanische Erklärung der Rechte und Pflichten des Menschen, Bogotá, 1948.
- Amerikanische Menschenrechtskonvention, San José, Costa Rica, 7. bis 22. November 1969.
- Internationaler Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, 16. Dezember 1966.
- Die Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten, Rom, 4. November 1950.
- Internationaler Pakt über bürgerliche und politische Rechte vom 16. Dezember 1966.
- Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin, 4. April 1997, Konvention von Oviedo.
- Nürnberger Ethik-Kodex vom 19. August 1947.
- Genfer Erklärung von 1948.
- Internationaler Kodex der medizinischen Ethik vom Oktober 1949.
- Erklärung von Helsinki, angenommen von der 18. Weltärzteversammlung 1964.
- Belmont-Bericht vom 18. April 1979.
- WMA Lissabonner Erklärung über die Rechte des Patienten, 1981
- WMA-Erklärung über medizinische Unabhängigkeit und Berufsfreiheit, 1986.
- Madrider WMA-Erklärung zur beruflichen Autonomie und Selbstregulierung, 1987.
- Erklärung der WMA von Seoul zur beruflichen Autonomie und klinischen Unabhängigkeit, 2008.
- Madrider WMA-Erklärung zur Berufsregulierung, 2009.
- WMA-Erklärung über die Beziehung zwischen Recht und Ethik, 2003.
- Allgemeine Erklärung der UNESCO zu Bioethik und Menschenrechten, 2005.
- Internationale Gesundheitsvorschriften 2005.

Der Internationale Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte vom 16. Dezember 1966, der von Ecuador am 24. September 1968 unterzeichnet und am 11. Juni 2010 ratifiziert wurde, erkennt das Recht eines jeden auf das erreichbare Höchstmaß an körperlicher und geistiger Gesundheit an. Artikel 12: "Die Vertragsstaaten erkennen das Recht eines jeden auf das erreichbare Höchstmaß an körperlicher und geistiger Gesundheit sowie die Pflicht des Staates an, dieses Recht durch ein umfassendes System der medizinischen Versorgung zu schützen, das allen ohne Diskriminierung und für alle zugänglich ist:

"Jeder Vertragsstaat verpflichtet sich, einzeln und durch internationale Hilfe und Zusammenarbeit, insbesondere in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht, unter Ausschöpfung seiner verfügbaren Mittel Schritte zu unternehmen, um schrittweise die volle Verwirklichung der in diesem Pakt anerkannten Rechte mit allen geeigneten Mitteln, insbesondere auch durch die Annahme gesetzgeberischer Maßnahmen, zu erreichen". Der Internationale Kodex für medizinische Ethik vom Oktober 1949, um unter anderem die Artikel 36 und 59 des oben genannten Textes in Kraft zu setzen;

Artikel 36 des Kapitels VII über die medizinische Versorgung am Ende des Lebens.

1. Es ist die Pflicht des Arztes, zu versuchen, den Patienten zu heilen oder zu verbessern, wann immer dies möglich ist". Wenn dies nicht mehr möglich ist, bleibt die Verpflichtung bestehen, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Wohlbefinden des Patienten zu erreichen, auch wenn dies zu einer Verkürzung des Lebens führen kann.
2. Der Arzt sollte keine diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen ergreifen oder fortsetzen, die dem Patienten schaden, ohne Hoffnung auf Nutzen, vergeblich oder hartnäckig zu sein. Er sollte die Behandlung zurückziehen, anpassen oder nicht einleiten, wenn die eingeschränkte Prognose dies rät. Er sollte die diagnostischen Tests sowie die therapeutischen und unterstützenden Maßnahmen an die klinische Situation des Patienten anpassen und sowohl quantitative als auch qualitative Vergeblichkeit vermeiden.
3. Der Arzt sollte, nachdem er den Patienten angemessen informiert hat, die Bereitschaft des Patienten in Betracht ziehen, jedes Verfahren, einschließlich der lebenslangen Behandlung, abzulehnen.
4. Wenn der Zustand des Patienten es ihm nicht erlaubt, Entscheidungen zu treffen, muss der Arzt in der Reihenfolge der Präferenz die zuvor vom Patienten gegebenen Hinweise, die vorhergehenden Anweisungen und die Meinung des Patienten in der Stimme seiner Vertreter berücksichtigen. Es ist die Pflicht des Arztes, mit denjenigen zusammenzuarbeiten, deren Aufgabe es ist, dafür zu sorgen, dass die Wünsche des Patienten erfüllt werden.

Artikel 59 des Kapitels XIV über medizinische Forschung:

"Medizinische Forschung ist für den Fortschritt der Medizin notwendig und ist ein gesellschaftliches Gut, das gefördert und unterstützt werden sollte. Forschung am Menschen sollte dann durchgeführt werden, wenn wissenschaftlicher Fortschritt durch alternative Mittel mit vergleichbarer Wirksamkeit nicht möglich ist oder in den Phasen der Forschung, in denen er wesentlich ist.

Der Forschungsarzt sollte alle möglichen Vorkehrungen treffen, um die physische und psychische Integrität der Forschungsobjekte zu erhalten. Er oder sie sollte besondere Vorsicht walten lassen, um Personen zu schützen, die gefährdeten Gruppen angehören. Die Interessen des an der biomedizinischen Forschung beteiligten Menschen sollten Vorrang vor den Interessen von Gesellschaft und Wissenschaft haben.

Der Respekt vor dem Forschungsthema ist das Leitprinzip der Forschung. Ihre ausdrückliche Zustimmung muss immer eingeholt werden. Die Informationen müssen mindestens enthalten: die Art und den Zweck der Forschung, die Ziele, Methoden, den erwarteten Nutzen sowie die potenziellen Risiken und Unannehmlichkeiten, die sich aus ihrer Teilnahme ergeben können.

Sie sollten auch über Ihr Recht informiert werden, sich jederzeit und ohne Vorurteile nicht an der Forschung zu beteiligen oder sich frei von der Forschung zurückzuziehen.

Es ist die Pflicht des medizinischen Forschers, die Ergebnisse seiner Forschung über die üblichen Kanäle der wissenschaftlichen Verbreitung, ob günstig oder ungünstig, zu veröffentlichen. Es ist nicht ethisch vertretbar, Daten zu manipulieren oder zu verstecken, sei es aus persönlichen oder Gruppengewinnen oder aus ideologischen Gründen.

In der Lissabonner Erklärung der WMA von 1981 über die Rechte des Patienten heißt es: "Jeder Patient hat das Recht, von einem Arzt betreut zu werden, der weiß, dass es ihm frei steht, ohne Einmischung von außen eine klinische und ethische Stellungnahme abzugeben".

Der Patient hat das Recht auf Selbstbestimmung und das Recht, freie Entscheidungen über sich selbst zu treffen. Der Arzt muss den Patienten über die Folgen seiner Entscheidung aufklären.

Der geistig kompetente erwachsene Patient hat das Recht, einer Untersuchung, Diagnose oder Therapie zuzustimmen oder nicht. Der Patient hat das Recht auf die für seine Entscheidungen notwendigen Informationen. Der Patient muss den Zweck eines Tests oder einer Behandlung und die Folgen einer Nichteinwilligung klar verstehen.

Die WMA-Erklärung zur ärztlichen Unabhängigkeit und Berufsfreiheit von 1986: "Ärzte sollten Berufsfreiheit genießen, damit sie sich ohne Einmischung um ihre Patienten kümmern können.

Das Privileg der Ärzte, ihr berufliches Urteilsvermögen und ihren Ermessensspielraum bei klinischen und ethischen Entscheidungen zu nutzen, die für die Versorgung und Behandlung ihrer Patienten notwendig sind, sollte beibehalten und verteidigt werden. Indem die Gemeinschaft die Unabhängigkeit und Berufsfreiheit von Ärzten bei der Ausübung der ärztlichen Tätigkeit garantiert, gewährleistet sie die beste medizinische Versorgung ihrer Bürger, was wiederum zu einer starken und sicheren Gesellschaft beiträgt".

Die Madrider Erklärung zur Berufsregulierung der WMA aus dem Jahr 2009 bekräftigt die Erklärung von Seoul über die berufliche Autonomie und klinische Unabhängigkeit von Ärzten und stellt fest, dass "Ärzten ein hohes Maß an beruflicher Autonomie und klinischer Unabhängigkeit zugestanden wird und sie daher in der Lage sind, Empfehlungen auf der Grundlage ihres Wissens und ihrer Erfahrung, der klinischen Evidenz und eines ganzheitlichen Verständnisses der Patienten auszusprechen, einschließlich dessen, was ohne ungebührlichen oder unangemessenen Einfluss von außen am besten für sie ist".

Die universellen Prinzipien, die alle Vorschriften durchdringen, müssen in Bezug auf die angeborenen humanitären Gesetze im kollektiven Unbewussten erfüllt werden, wie es in der Maxime des hippokratischen Eides erklärt wird: "MAINTAIN maximum respect for human life from its beginning, even under threat, and not use medical knowledge against the laws of humanity". Ethische Werte haben Vorrang vor restriktiven gesetzlichen Bestimmungen, wie in der WMA-Erklärung von 2003 über die Beziehung zwischen Recht und Ethik anerkannt wird, in der es heißt: "Wo Gesetzgebung und medizinische Ethik in Konflikt stehen, sollten Ärzte versuchen, die Gesetzgebung zu ändern. Tritt dieser Konflikt auf, haben ethische Verantwortlichkeiten Vorrang vor rechtlichen Verpflichtungen.

Wenn ein Patient, der mit einer Krankheit konfrontiert ist, Linderung sucht oder sein Leben rettet und darum bittet, eine therapeutische Option auszuprobieren, für die es Anzeichen von Nützlichkeit gibt, wie z.B. CIO2, ist es die Pflicht des Arztes, den Patienten zu unterstützen, Wissen zu erwerben, Studien durchzuführen und diese zu verbreiten, in Übereinstimmung mit gemäß Artikel 27 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte von 1948 muss, damit jeder vom wissenschaftlichen Fortschritt profitieren kann, die Information frei geteilt werden, so dass sie in allen Ländern ohne Einschränkung verbreitet werden kann: "Jeder hat das Recht, am kulturellen Leben der Gemeinschaft frei teilzunehmen, die Künste zu genießen und am wissenschaftlichen Fortschritt und seinen Vorteilen teilzuhaben".

5. ABSCHLIESSENDE ÜBERLEGUNGEN

Angesichts des historischen Augenblicks, in dem die gesamte Menschheit mit der Coronavirus-Pandemie konfrontiert ist, und der dringenden Notwendigkeit, Leben zu retten, sowie angesichts der jüngsten Ereignisse im Zusammenhang mit der Behandlung von COVID-19 sowohl im medizinischen als auch im akademischen Bereich und insbesondere des Zwecks dieses Dokuments, das den Behörden die richtigen Informationen über Chlordioxid zur korrekten und sicheren Verwendung durch den Menschen zur Verfügung stellen soll, lohnt es sich, einige grundlegende Fragen im Zusammenhang mit den Menschenrechten und der medizinischen Praxis zum Nachdenken und Nachdenken zu erörtern:

- ✓ Die Einhaltung jeder Behandlung hängt von der Vereinbarung und der stillschweigenden Zusammenarbeit zwischen den Parteien ab: dem Arzt und dem Patienten (oder seinem Vormund, wenn er sich in besonderen Bedingungen befindet, die eine bewusste Wahl eines medizinischen Eingriffs nicht zulassen, z.B. in Situationen von Gedächtnisverlust, Trauma oder induzierter Bewusstlosigkeit bei Kindern). Diese Vereinbarung wird frei und spontan getroffen;
- ✓ Aufgrund seiner klinischen Erfahrung steht es dem Arzt frei, das zu verschreiben, was er für den Patienten für angemessen hält, wobei er stets die richtige Art und Weise der Anwendung eines Medikaments sowie den möglichen Nutzen und die Risiken einer therapeutischen Intervention vermittelt. Andererseits steht es dem Patienten auf der Grundlage der gegebenen Erklärungen, persönlichen Überzeugungen und ergänzenden Informationen auch frei, jede Form der indizierten Behandlung zu akzeptieren oder nicht;
- ✓ Die medizinische Praxis sollte sich, wenn immer möglich, auf wissenschaftliche Daten stützen, die das angewandte diagnostische und therapeutische Verhalten unterstützen. In Situationen, in denen wissenschaftliche Beweise nicht verfügbar oder unzuverlässig sind, ist es jedoch Sache des Arztes, sein Wissen, seine Erfahrung und seinen gesunden Menschenverstand einzusetzen, um die klinische Situation so zu gestalten, wie es am angemessensten erscheint. In diesem Fall ist es wichtig, dass der Arzt den Patienten bittet, eine freie und informierte Einwilligung (Free and Informed Consent, FIC) zu unterzeichnen. Für dieses Verhalten stützt sich der Arzt auf die Erklärung von Helsinki (Artikel 37), in der es heißt

"Wenn bei der Behandlung eines einzelnen Patienten festgestellt wird, dass keine Intervention oder andere bekannte Interventionen unwirksam gewesen sind, kann der Arzt nach Einholung eines Expertenratschlags mit dem informierten Einverständnis des Patienten oder eines bevollmächtigten Vertreters eine unbewiesene Intervention anwenden, wenn sie nach dem Urteil des Arztes die Hoffnung bietet, Leben zu retten, die Gesundheit wiederherzustellen oder Leiden zu lindern. Eine solche Intervention sollte Gegenstand von Forschungsarbeiten sein, um ihre Sicherheit und Wirksamkeit zu beurteilen. In allen Fällen sollten neue Informationen aufgezeichnet und gegebenenfalls öffentlich zugänglich gemacht werden";

- ✓ Ungeachtet all dessen, was oben erwähnt wurde, dürfen wir die Tatsache nicht unterschätzen, dass es in der wissenschaftlichen Literatur immer noch nicht genügend Beweise gibt, die auf den Einsatz von CDS zur Prophylaxe oder zur ätiologischen Behandlung von Fällen von COVID-19 jeglichen Schweregrades hinweisen, aber wir haben zum Beispiel den technischen Bericht der AEMEMEMI-Ärzte, der eine Effizienz von 97% bei der Behandlung von Patienten mit COVID-19 während 4 Tagen in Guayaquil/Ecuador angibt (AEMEMEMI 2020). Es sollte erwähnt werden, dass bisher die einzige Forschungsgruppe der Welt, die eine internationale multizentrische epidemiologische Studie durchführen will, registriert unter der Nummer NCT043742 bei der US National Library of Medicine/ National Institute of Health von Dr. Eduardo Insignares Carrione (Genesis Foundation) mit dem Titel "Determination of the Efficacy of Oral Chlorine Dioxide in the Treatment of COVID-19" (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT04343742>) und konnte seine Arbeit bisher nicht aufnehmen, weil die Aufsichtsbehörden mit der Deklaration von Chlordioxid als giftig eine falsche Botschaft vermitteln;
- ✓ Im speziellen Fall von ClO₂ deuten die derzeit verfügbaren Informationen und klinischen Beweise eindeutig auf die Wirksamkeit dieser Substanz zur Bekämpfung der Coronavirus-Krankheit hin (AEMEMEMI 2020).

Zusammengefasst:

In Anbetracht des oben Gesagten, basierend auf den hier vorgestellten Beweisen mit offensichtlichen Erfahrungen von Wissenschaftlern und Gesundheitsexperten, die bereits in wissenschaftlichen Artikeln zusammen mit den in Bolivien erzielten Ergebnissen gut nachgewiesen wurden, empfehlen wir die Verwendung von Chlordioxidlösung (CDS), wie sie von Andreas Ludwig Kalcker standardisiert wurde (2017), ordnungsgemäß verdünnt und daher unter Beachtung der sicheren Dosen dessen, was aus Sicht der Toxizitätsstudien bereits als sicher bekannt ist, was sich nach Berichten von Ärzten in mehreren Ländern als sicher für den menschlichen Verzehr und auch als wirksam gegen COVID-19 erwiesen hat, wenn es korrekt und nach den international standardisierten Protokollen verzehrt wird.

Auf der Grundlage dieser Überprüfung ersuchen wir die Panamerikanische Gesundheitsorganisation/Weltgesundheitsorganisation (PAHO/WHO), den Inhalt dieser Richtlinie zu überarbeiten und offiziell zurückzuziehen:

Webinare:

Panamerikanische Gesundheitsorganisation/Weltgesundheitsorganisation.
Chlordioxid-Toxizität.

Verfügbar unter: <https://www.campusvirtualsp.org/pt-br/node/29143>.

Panamerikanische Gesundheitsorganisation/Weltgesundheitsorganisation.
Chlordioxid: Was verlieren wir durch den Versuch? Achtung der Patientenrechte.

Verfügbar unter: <https://www.campusvirtualsp.org/pt-br/node/29285>.

Offizielles Dokument:

Panamerikanische Gesundheitsorganisation/Weltgesundheitsorganisation.
COVID-19: Die WHO empfiehlt nicht die Einnahme von Produkten, die Chlordioxid, Natriumchlorit, Natriumhypochlorit oder deren Derivate enthalten.

Verfügbar unter: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52484/>

OPSIMSPHECOVID-19200040_ spa.pdf.

Darüber hinaus hoffen wir, dass es klar ist, dass PAHO/WHO die Situation, die jetzt in Bolivien auftritt, als Beispiel für den bewussten und mitfühlenden Einsatz von Chlordioxid (ClO₂) heranziehen kann. Nach einem langen Diskussions- und Resolutionsprozess im Rahmen der Menschenrechtsübungen und des Gesetzes über Partizipation und soziale Kontrolle hat die Bevölkerung durch ihre Vertreter der Departements und der Nationalversammlung, das Gesetz, das die Genehmigung der Produktion, des Vertriebs mit Qualitätskontrolle und des mitfühlenden Einsatzes von Chlordioxid erlaubt. In La Paz, und das Gesetz wurde am 9. September 2020 in Kraft gesetzt.

In diesem Zusammenhang schlage ich der PAHO/WHO vor, ein internationales Seminar mit allen lateinamerikanischen Ländern zum Austausch von klinischen, wissenschaftlichen und Managementenerfahrungen einzuberufen, wobei die PAHO/WHO und andere Einrichtungen und Akteure, die sie hier in Brasilien für notwendig erachten, anwesend sein sollten. Ärzte in mehreren Ländern verwenden die wässrige Chlordioxidlösung (wie von Andreas Ludwig Kalcker standardisiert) mit grossem Erfolg als Alternative für die Behandlung von Personen, die mit COVID-19 infiziert sind.

6. REFERENZEN

1. AEMI - Ecuadorianische Vereinigung medizinischer Experten für integrative Medizin Chlordioxid, eine wirksame Therapie für die Behandlung von SARS-COV2 (COVID-19) Mai 2020.
2. Akamatsu et al. Sechsmontatige sechsmontatige Studie zur Toxizität bei Inhalation von Chlordioxidgas in niedrigen Konzentrationen mit zweiwöchiger Erholungsphase bei Ratten. J Besetzen Med Toxicol. 2012; 7: 2.
3. Asociación Médica Mundial. Erklärung von Helsinki. 64^a Asamblea General, 2013.
4. Daniel et al. Vergleichende subchronische Toxizitätsstudien von drei Desinfektionsmitteln. J. Am. Wasserwerke Assn. 1990; 82:61-69.
5. Estrela C et al. Wirkungsmechanismus von Natriumhypochlorit. Brasilianische zahnärztliche Zeitschrift, 13(2), 113-117, 2002.
6. Lebensmittel- und Arzneimittelbehörde. FDA-Freigabe - Coronavirus-Update (COVID-19): Die FDA warnt Unternehmen, die gefährliche Chlordioxid-Produkte vermarkten, vor afirman tratar o prevenir COVID-19. Verfügbar unter: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-del-coronavirus-c-ovid-19-la-fda-warns-company-marketeer-hazardous-products>. Erreichbar am: 24.07.2020.
7. Fridliand AS & Kagan GZ. Experimentelle Daten zum Nachweis von Restkonzentrationen von Chlordioxid im Trinkwasser. Gig Sanit: Nov; 36 (11): 18-21, 1971.
8. Fukuzaki S. Wirkungsmechanismen von Natriumhypochlorit bei Reinigung und Desinfektion Prozesse. Wissenschaft der Biokontrolle, 11(4), 147-157, 2006.
9. Haag HB. Die Wirkung einer chronischen Verabreichung von Natriumchlorit und Chlordioxid im Trinkwasser auf Ratten. Bericht an die Mathieson Alkali-Werke von H.B. Haag vom Medical College of Virginia, 1949. Verfügbar unter: <http://www.epa.gov/iris/subst/0496.htm>
10. Haller JF & Northgraves WW. Chlordioxid und Sicherheit. TAPPI 38:199-202, 1955.

11. Howard A. Patent auf eine Kompositionsmethode für die Behandlung von Krebstumoren. Verfügbar unter: <https://patentimages.storage.googleapis.com/81/c6/fb/1bd9842e82e566/US10463690.pdf> df. Eingereicht am 20.05.2020.
12. Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA). GESTIS Datenbank: Chlordioxidlösung. Disponiblen: http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng.
13. Kalcker AL & Valladares H. Chlordioxid für Coronavirus: ein revolutionärer, einfacher und effektiver Ansatz. DOI: 10.13140/RG.2.2.2.23856.71680 Lizenz CC BY-NC-SA 4.0, Projekt: Toxizitätsstudie von Chlordioxid in Lösung (CDS) bei oraler Einnahme, 2020. Verfügbar unter: <http://mkilani.com/files/chlorine-dioxide-for-coronavirus-1.pdf>.
14. Kalcker AL. Pharmazeutische Zusammensetzung zur Behandlung einer akuten Intoxikation. 2018a ISBN: 9789088791567, n°: WO2018185348A1. Disponiblen: <https://patents.google.com/patent/WO2018185348A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>.
15. Kalcker AL. Pharmazeutische Zusammensetzung zur Behandlung von Infektionskrankheiten. 2018b ISBN: 9789088791567, n°: WO2018185346A1. Disponiblen: <https://patents.google.com/patent/WO2018185346A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>
16. Kalcker AL. Pharmazeutische Zusammensetzung zur Behandlung innerer Entzündungen. 2018c ISBN: 9789088791567, n°: WO2018185347A1. Disponiblen: <https://www.solumium.com/solumium/?lang=enhttps://patents.google.com/patent/WO2018185347A1/en?inventor=kalcker&oq=kalcker>
17. Kalcker AL. Bericht über Versuchsreihen: Anwendungen von Chlordioxid als pharmazeutischer Wirkstoff. Persönliche Dokumente, 2018.
18. Kalcker AL. CDS-Testergebnisse. Verfügbar unter: <https://lbry.tv/@Kalcker:7/100-Covid-19-Recovered-Con-Cds--Aemi-1:1>
19. Kalcker LA. Salud Prohibida: unheilbare Ära ayer. Editora Voedia, 8ª edición, 2020.
20. Krogulec T. Patent auf eine stabilisierte Lösung von Chlordioxid zur Verwendung als universelles Biozid: chemische Substanzen, die dazu bestimmt sind, die Wirkung jedes Organismus, der als schädlich für den Menschen angesehen wird, zu zerstören, zu neutralisieren, zu verhindern. EUA-Patent 26 20120225135 A1 Datum: 6/9/2012 Direkter Link zu Google Patents: <http://goo.gl/RAUFWe>
21. Kross RD & Scheer DI. Patent auf die Verwendung von Chlordioxid für die Desinfektion oder Sterilisation von im wesentlichen Blutbestandteilen (Blutzellen, Blutproteine usw.). Die Zusammensetzung wird durch die Zugabe einer Verbindung gebildet, die Chlordioxid als schwache organische Säure freisetzt. EUA-Patent 5019402 A, Datum: 28/05/1991. Direkter Link zu Google Patente: <http://goo.gl/LZpqdX>.

22. Kuhne FW. Patent auf die Verwendung von Chlordioxid für die parenterale (intravenöse) Behandlung von HIV-Infektionen. Das Ziel dieser Behandlung ist es, einen Wirkstoff zur Verfügung zu stellen, der das HIV-Virus im Blut inaktiviert, ohne dass es zu einer schädlichen influenza Körper des Patienten. US-Patent 6086922 A Datum: 19/03/1993. Direkter Link zu Google Patente: <http://goo.gl/LJTbo8>.
23. Kullai-Kály K et al. Kann Chlordioxid die Ausbreitung des Coronavirus oder anderer Virusinfektionen verhindern? Medizinische Hypothesen. *Physiologie International*, 2020, DOI: 10.1556/2060.2020.00015.
24. Kurokawa Y et al. in Japan durchgeführte Langzeit-in-vivo-Karzinogenitätstests von Kaliumbromat, Natriumhypochlorit und Natriumchlorit. *Umweltgesundheitsperspektive* 69:221, 1986.
25. Lenntech. Prozesse/Desinfektion/Chemische Desinfektionsmittel/Chlordioxid. Disponível em: <<https://www.lenntech.com.pt/processos/desinfeccao/chlorine-dioxide.htm>>. Acessado em: 04.06.2020.
26. Lubbers JR & Bianchine JR. Auswirkungen der akuten Verabreichung von Chlordioxid, Chlorat und Chlorit in steigender Dosis an normale gesunde erwachsene männliche Freiwillige. *J Umwelt Pathol Toxicol* 5(4-5):215-228, 1984c.
27. Lubbers JR et al. kontrollierte klinische Bewertungen von Chlordioxid, Chlorit und Chlorat beim Menschen. *Umwelt- und Gesundheitsperspektiven*. Band 46, S. 57-62, 1982.
28. Lubbers JR et al. Die Auswirkungen der chronischen Verabreichung von Chlordioxid, Chlorit und Chlorat an normale gesunde erwachsene männliche Freiwillige. *J Umwelt Pathol Toxicol Oncol* 54(5):229-238, 1984a.
29. Lubbers JR et al. Die Auswirkungen der chronischen Verabreichung von Chlorit an gesunde erwachsene männliche Freiwillige mit Glukose-6-Phosphatdehydrogenase-Mangel. *J Umwelt Pathol Toxicol Oncol* 5-4(5):239-242, 1984b.
30. Ma JW & Huang BS. Wirksamkeits- und Sicherheitsbewertung einer Chlordioxidlösung. *Int J Environ Res Public Health* 2017 Marc 22; 14 (3): 329. DOI: 10.3390/ijerph14030329.
31. McGrath MS. Ein Patent, das sich mit der Verwendung von Natriumchlorit zur Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen wie Lateralsklerose amiotrófica (ALS), Alzheimer (AD) oder Multipler Sklerose (MS) befasst. US-Patent 8029826 B2 Datum: 04/10/2011.
Patent, das von der US-Regierung unterstützt wird, wobei die Regierung selbst Rechte daran haben kann. Direkter Link zum Google-Patent: <http://goo.gl/HCPxC7> 27.
32. Medina-Ramon M et al. Asthma, chronische Bronchitis und Exposition gegenüber Reizstoffen bei der beruflichen Haushaltsreinigung: eine verschachtelte Fall-Kontroll-Studie. *Arbeits- und Umweltmedizin*, 62(9), 598-606, 2005.

33. Michael GE et al. Chlordioxid-Wasserdesinfektion: eine prospektive epidemiologische Studie. Arch Umweltgesundheit 36:20-27, 1981
34. Mobley, SA; Taylor, DH; Laurie, RD; et al. (1990) Chlordioxid senkt die T3-Aufnahme und verzögert die Entwicklung der Bewegungsaktivität bei jungen Ratten. In: Jolley, RL, et al., Hrsg. Wasserchlorierung: Chemie, Umwelteinflüsse und gesundheitliche Auswirkungen, Band 6; Chelsea, MI: Lewis Publications, S. 347-358.
35. Mohammadi Z. Natriumhypochlorit in der Endodontie: ein aktueller Überblick. Internationale Zahnärztliche Zeitschrift, 58(6), 329-341, 2008.
36. Moore GS & Calabrese E. Toxikologische Auswirkungen von Chlorit in der Maus. Umwelt- und Gesundheitsperspektiven. Band 46, Seiten 31-37, 1982.
37. Musil J et al. Toxikologische Aspekte der Anwendung von Chlordioxid bei der Behandlung von phenolhaltigem Wasser. Sb Vys Sk Chem Technol Praze Oddil Fak Technol Paliv Vody 8:327- 345, 1964.
38. Nationales Institut für Gesundheit. PubMed: Chlordioxid. Verfügbar unter: [x https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=chlorine+Dioxid](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=chlorine+Dioxid). Fecha de acceso: 24 de julio de 2020.
39. Nationales Institut für Gesundheit. PubChem: Chlordioxid. Verfügbar unter: [x pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Chlor+Dioxid&sort=Veröffentlichungsdatum](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Chlor+Dioxid&sort=Veröffentlichungsdatum). Verfügbar ab: 24. Juli 2020.
40. Noszticzius Z et al. Chlordioxid ist ein gröÙenselektives antimikrobielles Mittel. PLoSONE 8(11): e79157. doi: 10.1371/Zeitschrift.pone.0079157. 2013. Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3818415/pdf/pone.0079157.pdf>.
41. Ogata N & Shibata T. Schutzwirkung von niedrig konzentriertem Chlordioxidgas gegen Influenza-A-Virusinfektion. Zeitschrift für Allgemeine Virologie: 89, 60-67, 2007.
42. Ogata N. & Taketa-Shi O, 2014. Chlordioxidgas zur Verwendung bei der Behandlung von Atemwegsvirusinfektionen. Patent EP1955719B1. Dieses patentierte Verfahren von Taiko Pharmaceutical dient zur Eliminierung von Coronaviren und anderen Viren, dieses Verfahren dient auch zur Heilung von Coronavirus-Infektionen von Menschen, zusätzlich zur Eliminierung von Viren aus Krankenhausumgebungen oder mit Chlordioxid gefluteten Räumen, all dies auch auf ungiftige Weise anwendbar. Direkter Link zum Patent: <https://patents.google.com/patent/EP1955719B1/en>.
43. Weltgesundheitsorganisation. Handbuch zur biologischen Sicherheit im Labor. 3. Auflage, 2005.
44. Weltgesundheitsorganisation. WHO-Strategie für Traditionelle Medizin 2014-2023, 2013 Verfügbar unter: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/95008>.
45. Orme, J; Taylor, DH; Laurie, RD; et al. (1985) Effects of chlorine dioxide on thyroid function in neonatal rats. J Toxicol Umweltgesundheit 15:315-322.
46. Peck B et al. Spektrum der Natriumhypochlorit-Toxizität beim Menschen - auch für Nephrologen ein Problem. NDT plus, 4(4), 231-235, 2011.

47. Racioppi F et al. Haushaltsbleichmittel auf der Basis von Natriumhypochlorit: Überblick über die Erfahrungen der akuten Toxikologie und der Giftkontrollzentren. Lebensmittel- und chemische Toxikologie, 32(9), 845-861, 1994.
48. Seta S, Miyake B, Sato H, et al. 1991. Akute orale Toxizität und akute Reizungstest an Haut und Auge von Natriumchlorit. Kagaku Keisatsu Kenkyusho Hokoku, Hokagaku Hen 44(1):7-22.
49. Shi L & Xie C. 1999. Experimentelle Beobachtung zur akuten Toxizität und Reizwirkung von stabilem Chlordioxid. Zhongguo Xiaoduxue Zazhi 16(1):39-40.
50. Taylor, DH; Pfohl, RJ. (1985) Auswirkungen von Chlordioxid auf die neurobehaviorale Entwicklung von Ratten. In: Jolley, RL, et al., Hrsg. Water chlorination: chemistry, environmental impact and health effects, vol. 6. Chelsea, MI: Lewis Publications, S. 355-364.
51. Toth, GP; Long, RE; Mills, TS; et al. (1990) Effects of chlorine dioxide on the developing rat brain. J Toxicol Umweltgesundheit 31:29-44.
52. Tuthill RW et al. Gesundheitliche Auswirkungen bei Neugeborenen nach pränataler Exposition gegenüber ClO₂-desinfiziertem Trinkwasser. Umweltgesundheitsperspektive 46:39-45, 1982.
53. Vereinigtes Ministerium für Gesundheit und Humandienste. Öffentlicher Gesundheitsdienst. Agentur für toxische Substanzen und Krankheitsregister. Toxikologisches Profil für Chlordioxid und Chlorit. 2004. Verfügbar unter: <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp160.pdf>.
54. Umweltschutzbehörde der Vereinigten Staaten (EPA). Guidance Manual Alternative Desinfektions- und Oxidationsmittel. Chlordioxid. EPA-Registrierung. 1999.
55. Weltgesundheitsorganisation. Richtlinien für die Trinkwasserqualität. Zweite Ausgabe, Addendum-microbiologicalin agents drinking water, 2002. Verfügbar unter: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=tDDLdvJQAgnAC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Richtlinien+für+Trinkwasser+Qualität,+Welt+Gesundheit+Organisation,+pg+140&ots=f_Q436_I3F&sig=HescVi5DXcwfNJTZMECPTVaUoWA#v=Homepage&q&f=falsch

Besondere Danksagungen:

An A. Kalcker und H. Valladares von der Liechtensteinischen Gesellschaft für Wissenschaft und Gesundheit in Genf, Schweiz, für die gemeinsame Nutzung der technischen und wissenschaftlichen Daten, die für die Erstellung dieses Dokuments erforderlich sind;

An Rafael Fernandez die englische Revision;

An die Ärzte und Forscher der COMUSAV, die an der Ausarbeitung und Überarbeitung dieses Dokuments mitgewirkt haben.

7. ANHÄNGE

Erfahrungsbericht: Der Fall Bolivien

HINTERGRUND

Die im Land für COVID-19 aktivierte epidemiologische Überwachung bestimmt die Intervention des Gesundheitssystems im Falle von Verdachtsfällen und bestätigten Fällen; die Einstellung der Bevölkerung ist im Allgemeinen, sich in einem späten Stadium mit geringer Heilungschance in eine Gesundheitseinrichtung zu begeben, wenn man bedenkt, dass wir einen Zyklus der Krankheit und der Übertragbarkeit von etwa 14 Tagen haben, sie tut dies mehr oder weniger 4 Tage nach dem Auftreten der Symptome; Zusätzlich zu dieser Verantwortung haben der Mangel an installierten Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten für die frühen Stadien der Krankheit, das Fehlen von Labortests und die Schwierigkeiten des geografischen Zugangs dazu geführt, dass die Wahrscheinlichkeit einer primären und sekundären Vorsorge und einer konsequenten Behandlung mit Früherkennung und angemessener Eindämmung gering oder gar nicht gegeben ist.

Dieser epidemiologische Kontext hat es einer Gruppe unabhängiger Mediziner ermöglicht, sich der Übertragbarkeit von SARS-CoV2 bewusst zu werden und wirksam zur Eindämmung der Übertragbarkeit beizutragen, indem sie sich an die Möglichkeiten des Kontextes anpassten und die Erfahrungen der Mediziner mit dem Einsatz von Chlordioxid retten konnten, die im ganzen Land seit mehr als 10 Jahren mit akuten und chronischen Pathologien zu tun haben; Diese Fachleute erhalten die CDS-Lösung, und nachdem sie die Patienten über ihre Eigenschaften und Vorteile informiert haben, bitten sie um die unterzeichnete Einwilligung des Patienten, sich freiwillig mit der Verabreichung dieser Alternative einverstanden zu erklären, die nicht in dem vom Gesundheitsministerium

vorgeschlagenen Medikamentenpaket enthalten ist, auf das sich dieselbe Regierungsstelle mit diesen Worten bezieht: "... Die therapeutische Indikation sollte zu jeder Zeit das Risiko/den Nutzen der Verschreibung der oben genannten Medikamente berücksichtigen. Die möglichen pharmakologischen Strategien, die bisher vorgeschlagen wurden, basieren auf Studien mit geringer Evidenz, bei denen das Vertrauen in die erwartete Wirkung begrenzt ist, so dass die tatsächliche Wirkung weit von dem, was erwartet wird, entfernt sein kann, was zu einem geringen Grad an Empfehlungen (Expertenempfehlungen) führt" (Seite 52, MINISTERIO DE SALUD, ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, LEITFADEN ZU "EL MANEJO DEL COVID-19, MAYO 2020").

Mit dieser Gewissheit wird die Verabreichung von Chlordioxid bei vermuteten und bestätigten Patienten mit COVID-19 legal eingeleitet.

Für die Erkennung und Eindämmung im Plurinationalen Staat Bolivien werden zwei Szenarien in Betracht gezogen: Screening von Haus zu Haus, um zuzuhören, zu informieren und das Bewusstsein dafür zu schärfen, wie wichtig es ist, die Übertragung der Krankheit in der Familie und in der Gemeinschaft zu blockieren, wo die Bedingungen für die Betreuung und Diagnose der Konfirmation nicht vorhanden sind, und noch weniger die Grundvoraussetzungen, um die empfohlenen Maßnahmen für das Händewaschen und die Verwendung einer Maske zu befolgen (echte Prekarität in weit entfernten Orten des Landes), obwohl die Haltung der Bevölkerung bei der Einhaltung dieser Regeln des Zusammenlebens offensichtlich ist.

Das andere Szenario, in dem es möglich war, die Chlordioxidbehandlung zu dokumentieren, wurde durch Dienste (Labor und CT) für Diagnose und Behandlung unterstützt. In beiden Szenarien wurden die Informationen und die freiwillige Entscheidung zur Unterzeichnung der Informierten Einwilligung pflichtgemäß eingehalten. (ANHANG Nr. 37: INFORMIERTE ZUSTIMMUNG FÜR DIE PHARMAKOLOGISCHE BEHANDLUNG VON PATIENTEN CON COVID-19 (CORONAVIRUS), MINISTERIO DE SALUD, ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, LEITFADEN ZU EL MANEJO DEL COVID-19, MAYO 2020).

SCHLÜSSELERGEBNISSE:

Angesichts der Prämisse, mit der Screening-Strategie zu handeln, haben wir zusätzlich eine Reihe von Patienten geheilt und die Zeugnisse, die wahrscheinlich nicht als WISSENSCHAFTLICHER BEWEIS an sich gelten, aber durchaus als LEBENDE BEWEISE gelten können, dass die Betroffenen tatsächlich geheilt wurden, und dies trägt wirksam zur Blockierung der Übertragbarkeit bei, zumindest auf familiärer Ebene und für die Gemeinschaft insgesamt.

Die dokumentierten Fälle sind derzeit 30 in der Modalität des Krankenhausaufenthalts und etwa 35 in der ambulanten Versorgung. Diese Fälle werden nach den Anforderungen der Bioethik und der wissenschaftlichen Studien dokumentiert, zusammengestellt und systematisiert, wobei die Strukturen und Verfahren für die jeweilige Billigung beachtet werden. Als Land erwarten wir, dass sich diese Prozesse und Verfahren von herausragendem administrativem Charakter an die Erfordernisse und innovativen Anforderungen einer rechtzeitigen Reaktion auf die gegenwärtige gnadenlose Pandemie anpassen werden.

Von den 30 dokumentierten Patienten, die ins Krankenhaus eingeliefert wurden, mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren (31- 68); 22 Männer und 8 Frauen; 100% von ihnen haben sich der PCR-RT und/oder dem Elisa-Labor, dem klinischen Labor, der Gasometrie und anderen Tests unterzogen; Was die Bildgebungsstudien betrifft, so verfügen 22 Patienten über eine Lungentomographie, die mit COVID-19 kompatibel ist, "Milchglasmuster in beiden Hemithorax"; Chlordioxid wurde oral und intravenös verabreicht, gemäss den festgelegten Protokollen. Der durchschnittliche Krankenhausaufenthalt betrug 8 Tage (Bereich 1 - 31). Die Herkunft der Patienten (3 Männer und 3 Frauen) sah die Angemessenheit des Protokolls in der Dosierung für die intravenöse Verabreichung vor (von 10cc bis 40cc/1l Ringer-Laktat, das in 12 Stunden verabreicht werden sollte. Diese Patienten kamen aus einem Bergbauzentrum (Höhe 4.266 m.ü.M.).

Es gibt einen dokumentierten Fall, der aufgrund der Transzendenz einer langsamen Genesung nach der Behandlung auf der Intensivstation zur klinischen Diskussion gestellt wird; dieser wird zusammen mit einem Kontrollfall, den sie durch konventionelle Behandlung zu übernehmen beschlossen, der Veröffentlichung der Schlussfolgerungen beigefügt, um die Erfahrungen zu teilen.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Sterblichkeitsrate in Bolivien ging von über 100 Todesfällen Anfang September auf 6 Anfang November zurück, nachdem das Gesetz, das den Einsatz von CDS erlaubt, in Kraft getreten war, und die Städte, die es angewendet haben, sind demzufolge seit über einem Monat infektionsfrei.

Die mehr als 3000 Ärzte der COMUSAV-Vereinigung, die CDS als prophylaktische Maßnahme eingesetzt haben, haben sich selbst in Gebieten mit hoher Infektionsrate nicht infiziert, ohne jegliche berichtete Nebenwirkungen, und haben es mehrere Monate lang täglich eingenommen.

Das Gesundheitspersonal übernimmt im Rahmen der Medizinethik und Deontologie die Verantwortung, die Aufmerksamkeit auf die Bedürfnisse und Forderungen der Bevölkerung zu vereinen, und in diesem besonderen Fall hat die Bevölkerung den Einsatz von Chlordioxid als präventive und kurative Behandlung gefordert. Angesichts der mangelnden Kontrolle der Pandemie schlugen die Vertreter der Bevölkerung (Nachbarschafts- und Gemeinderäte, Basisorganisationen, Verbände, das bolivianische Arbeiterzentrum, die Föderation der bolivianischen Bergarbeiter, Departements- und Nationalversammlungen) vor, das Gesetz über die Produktion, Verwendung und Verteilung von Chlordioxid (CDS) auszuarbeiten, zu behandeln und in Kraft zu setzen, das landesweit mit sehr großem Erfolg verabschiedet und in die Praxis umgesetzt wurde.

Schließlich appellieren wir an alle wissenschaftlichen und bioethischen Gesellschaften sowie an die akademischen Institutionen, sich an diesem Fortschritt zu beteiligen, der in den Rahmen der freien Ausübung der Menschenrechte als Antwort auf die Entscheidung der Bevölkerung, autonom und gerecht zu entscheiden, Lösungen anzubieten, um mit dieser Pandemie fertig zu werden und sie ein für alle Mal zu beenden, eingeschrieben ist.

©©