

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

| HACIENDO ESCUELA DE FORMACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS MÉDICAS. NUEVA ESTRATEGIA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE.

| HIPERTENSIÓN ARTERIAL. MANEJO CLÍNICO.

| LAS CÉLULAS T REGULADORAS Y SU POTENCIALIDAD TERAPÉUTICA.

| PROCESAMIENTO AUDITIVO (C).

| CONTEXTUALIZACIONES ACERCA DEL SUICIDIO INFANTO JUVENIL.

| ¿CÓMO ES EL ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA?

| LA PROBLEMÁTICA DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, POR PARTE DE MUJERES ADOLESCENTES, DURANTE EL EMBARAZO Y PUERPERIO; POSIBLES REPERCUSIONES SOBRE LOS COMPORTAMIENTOS PREALIMENTARIOS DEL RECIÉN NACIDO Y LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA EN LA DÍADA MADRE-HIJO.





Autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas

Decano

Prof. Dr. Miguel Ángel Farroni

ViceDecana

Dra. Lilian Frankel

Secretaría Académica

Dr. Eduardo Elizalde

Sub Secretaría Académica

Dr. Damián Verzeñassi

Secretaría de Extensión Universitaria

Dr. Marcelo Abdala

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación

Dra. Alicia Z. Spadoni

Secretaría de Relaciones Internacionales

Dr. Oscar Bedini

Secretaría Financiera

Sr. Raúl Farré

Sub Secretaría

Cpn. Soledad Oneto

Cpn Ma. Fernanda Pesado

Secretaría de Políticas Estudiantiles

Dr. Alejandro Vallini

Secretaría Administrativa

Sra. Elia Gómez

Secretaría Técnica

Sr. Marcelo Barinaga

Arq. Guillermo Leonardis

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas

Universidad Nacional de Rosario

ISSN 0375-0752

Artículos publicados: 2011 / 2012.

Impreso de Revista: 2013

E-mail: scyt-med@unr.edu.ar

Director

Prof. Dr. Miguel A. Farroni

Decano de Facultad de Ciencias Médicas

Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Comité Editorial

Alicia Z. Spadoni - Editor Principal --

Ana Rosa Pérez

Aldana Alberto

Eduardo Blotta

Lucas Brun

Natacha Dinsmann

Comité Científico

Maria Luisa Bay, Universidad Nacional de Rosario

Juan Beloscar, Universidad Nacional de Rosario

Oscar Bottasso, Universidad Nacional de Rosario

Graciela Scharovsky, Universidad Nacional de Rosario

Alberto D'Ottavio, Universidad Nacional de Rosario

Maria C. Tarrés, Universidad Nacional de Rosario

Graciela Enria, Universidad Nacional de Rosario

María Laura Röhner, Universidad Nacional de Rosario

Nilda Ramírez, Universidad Nacional de Rosario

María Gabriela Sensevy, Universidad Nacional de Rosario

Gloria Drogo, Universidad Nacional de Rosario

Lilian Franklen, Universidad Nacional de Rosario

Beatriz Pérez, Universidad Nacional de Rosario

Ana María Garraza, Universidad Nacional de San Luis

Ana Rosa Scivetti, Universidad Nacional de San Luis

Beatriz Basso, Universidad Nacional de Córdoba

Ricardo Fretes, Universidad Nacional de Córdoba

Edgardo Moretti, Universidad Nacional de Córdoba

Hugo Besedovsky, Marburg - Alemania

Eliane Piaggio, Paris - Francia

INDICE

3	Autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas.
6	Editorial.
8	Institucional. <i>Haciendo Escuela de Formación Docente en Ciencias Médicas. Nueva Estrategia para la Formación Docente.</i>
17	Artículo de Opinión. <i>Hipertension Arterial. Manejo Clínico.</i>
21	Artículos de Revisión. <i>Las Células T Reguladoras y su Potencialidad Terapéutica.</i>
29	<i>Procesamiento Auditivo (C).</i>
32	<i>Contextualizaciones Acerca del Suicidio Infanto Juvenil.</i>
41	Artículos Original. <i>¿Cómo es el Estudiante de Enfermería?</i>
48	<i>La Problemática del Consumo de Sustancias Psicoactivas, por Parte de Mujeres Adolescentes, Durante el Embarazo y Puerperio; Posibles Repercusiones sobre los Comportamientos Prealimentarios del Recién Nacido y la Interacción Comunicativa en la Díada Madre –Hijo.</i>
56	Instrucciones para los autores.

EDITORIAL

“Acerca de comunicar avances y reflexiones de nuestras investigaciones...”

Hoy, Nuestra Facultad nos permite continuar con la presentación de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, asumiendo que el desarrollo de la investigación permite generar conocimientos para ser transferidos a la comunidad. Nuestra Revista se reafirma como una herramienta más de circulación y difusión institucional para contribuir al amplio campo de la Salud en nuestro medio.

Sin dudas el poder concretar esta Edición es un nuevo desafío para la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación, expresa una tarea compartida entre los propios integrantes de la comunidad educativa y nos acerca aún más a nuestro compromiso inicial (y renovado por cierto) de comunicar avances, reflexiones y producciones académico-científicas de nuestros Docentes, Investigadores, Graduados y Estudiantes.

Podemos reflexionar junto con G. Bachelard que la ciencia no llega a la verdad por contemplación, no es representación, ni conceptos aislados; no es ni sustantivo ni adjetivo. Ciencia es acto, acción, construcción, comienza con el verbo, imaginar, pensar. La investigación científica y tecnológica como también en el plano de sus innovaciones constituye un revelador nuevo sentido histórico para nuestra calidad académica en pos de cooperar con la aplicación del conocimiento en los diversos ámbitos de nuestra Facultad y desde ella con nuestra sociedad.

En el presente volumen se exponen diversos artículos, secuenciados según las Secciones previstas como: “Institucionales”, de “Opinión”, de “Revisión” y “Originales”.

Presentamos en el espacio de producciones institucionales los avances en referencia al perfil de la Cursada de Formación Docente: “Haciendo Escuela de Formación Docente en Ciencias Médicas. Nueva estrategia para la formación docente”, involucrando las actuaciones de los Docentes participantes de las tres carreras de grado de la Facultad de Ciencias Médicas: Enfermería, Fonoaudiología y Medicina, a cargo del Director del Área de Formación Docente de nuestra Facultad Prof. Psic. Miguel Guillaumet. Sin dudas estas reflexiones son parte del camino recorrido durante estos últimos dos años y permitirán a su vez construir nuevas estrategias y propuestas de trabajo para mejores aprendizajes.

En el “Artículo de Opinión” se hace referencia al tema “Hipertensión Arterial. Manejo Clínico” expuesto por los Médicos Guillermo Sovran y Sabrina Mezzabotta, cobrando relevancia tanto desde los análisis que aquí se plantean como por su actualidad e importancia en nuestro medio.

La Sección "Artículo de Revisión" cuenta con tres revisiones de relevancia en el campo de la salud. Los investigadores Lic. Rodrigo Fernández Bussy, Dra. Eliane Piaggio, Dra. Silvina Villar, Lic. Florencia González y Dra. Ana Rosa Pérez presentan "Las células T reguladoras y su potencial terapéutico", el cual hace referencia a la capacidad inmunomoduladora que exhiben estas células como promisorias candidatas para el tratamiento terapéutico de un amplio rango de patologías. El artículo sobre "Procesamiento Auditivo Central" presentado por las Fga. Adriana Jannelli, Lic. Viviana Casaprima, Lic. Andrea Lizarraga, Fga. Marcela Lobo y Lic. Evangelina Martínez da cuenta tanto de la complejidad de su evaluación, la aplicación de la variedad de pruebas como del requerimiento de nuevos modelos terapéuticos. Y la Cátedra de Psiquiatría de Niños de la carrera de Medicina, a través de sus Docentes José García Riera, Silvia Valongo, Lilia Sosa y Susana Caraballo, hace su aporte mediante la revisión de una problemática que atraviesa a la sociedad como un todo, en "Contextualizaciones acerca del suicidio infanto juvenil", repasando conceptos, mitos, epidemiología e incluso factores de riesgo.

En "Artículos Original" la Lic. en Enfermería María Alejandra Chervo y la Mag. Teresa Isabel Micozzi presentan "¿Cómo es el Estudiante de Enfermería", dicha investigación plantea como objetivo caracterizar al Estudiante de la carrera de Licenciatura en Enfermería y reflexionar en torno a sus características. A continuación y revalorizando la formación científica de nuestros Estudiantes, presentamos los resultados de la investigación: "La Problemática del consumo de sustancias psicoactivas, por parte de mujeres adolescentes, durante el embarazo y puerperio; posibles repercusiones sobre los comportamientos pre-alimentarios del recién nacido y la interacción comunicativa en la díada madre-hijo", realizada por la Srta. María Verónica Lavayen, Estudiante de la carrera de Licenciatura en Fonoaudiología y Becaria del Programa de Formación y Perfeccionamiento de Recursos Humanos en Investigación, dependiente de la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación de la Facultad de Ciencias Médicas.

Agradecemos a nuestra comunidad científica y académica como responsable de las producciones que permiten concretar esta publicación y a quienes aportaron los trabajos que aquí se presentan. Y nos proponemos continuar con esta propuesta de difusión participativa, considerando que la comunicación y transferencia de resultados de nuestras investigaciones promoverán otras investigaciones dando mayor relevancia a la construcción de conocimientos.

Reiteramos la invitación a enviar trabajos a la Revista de La Facultad de Ciencias Médicas en sus diversas secciones. La misma está abierta a la recepción de contribuciones científicas de los Investigadores, Docentes, Estudiantes, Graduados y No Docentes de nuestra Institución.

Desde ya agradecemos las sugerencias y los aportes de Tod@s.

Cordialmente
Dra. Alicia Z. Spadoni
Editor Principal

Institucional

HACIENDO ESCUELA DE FORMACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS MÉDICAS

Nueva estrategia para la formación docente

Resumen a

El presente artículo supone tener presentes algunas informaciones y postura crítico-reflexiva acerca del nuevo, actual y vigente sistema de formación docente permanente establecido en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario (Rosario, Argentina) que se encuentra institucionalmente coordinado por el Área de Formación Docente (AFD), valga decir, área instituida, con rango de secretaría de facultad¹ y con una propuesta como escuela de formación docente y educación comunitaria². En este informe el relato ha de centrarse preferentemente en el Primer Curso Biannual de Formación Docente en Ciencias Médicas cuya primera cohorte ha completado la cursada en Julio de 2012 (272 participantes de los 763 inscriptos iniciales) con la realización del *I Congreso Latinoamericano de Formación Docente en Ciencias Médicas*, como gran evento académico final de participación activa obligatoria para todos los cursantes³.

Miguel L. Guillaumet *

Título corto: Formación Docente en Ciencias Médicas

* Director del Área de Formación Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Médicas – UNR

Universidad Nacional de Rosario

Santa Fe 3100

Rosario (2000) Santa Fe Argentina

@: guillspa@yahoo.com

MAKING TEACHING TRAINING SCHOOL IN MEDICAL SCIENCE

New strategy for the teacher training

Abstract:

This article attempts to give some information and a critical-reflexive point of view on the new current and permanent teacher training system established in the Faculty of Medical Sciences of the National University of Rosario, which is institutionally coordinated by the Teacher Training Area, instituted with the rank of Secretary, proposing as a school of continuous teacher training and community education. Here, we focus preferentially in the First Biennial Teacher Training course in Medical Sciences, whose first cohort was completed in July 2012 (with 272 participants) with the completion of the First Latin American Congress for Teacher Education in Medical Sciences as a final event of their active participation.

¹ El bosquejo del proyecto se fue recreando en diálogo real y sentido con Marcelo Petrich, y por eso, primero el primero, con afecto, en su memoria nos reiteramos.

² Ya constituido como CFD ha contado hasta el día de hoy con la permanente participación como Vicedirector del Área de Formación Docente Prof. Andrés Torriggino; de la Dra. Raquel Fransolini como integrante de su Comisión Directiva y de Lic. Verónica G. Fernández como Secretaria del Área.

³ Por supuesto, de puertas abiertas a otros participantes ajenos a la cursada. Mas datos en Secretaría del Congreso; en <http://www.fcm.unr.edu.ar> (sitio oficial de FCM).

1. Contexto de descubrimiento

Nunca sobra reconocer que este tema no es nuevo, y tiene historia dentro y fuera de nuestra Facultad. Este nuevo proyecto concreto, concretado, se encuadra en este "tercer milenio", con la perspectiva histórica de los signos de nuestro tiempo, de los bicentenarios de revoluciones e independencias latinoamericanas (cuyas banderas flameando en nuestras calles sirvieron de fondo para el material visual de nuestra primer cursada). La propuesta y la cursada ponen en valor deseos y saberes, poderes y valores que la educación universitaria en nuestra facultad pública proclama en su misión y visión.

El AFD quiere hacer escuela, es decir, sostener una formación sensible que vincula historias anteriores, inclusive desde aquel Primer Curso de Constitución Nacional obligatorio para los ingresantes a toda la UNR en 1984, cuando también proponíamos contruir el Canal de TV de baja potencia de la UNR, concursos docentes, financiamientos ampliados para reconocimientos de tareas de I+D en proyectos universitarios, proyectos de extensión, vinculación e inclusión, la formación docente en servicio y el uso incipiente de las nuevas tecnologías de aquel momento ... El proyecto en FCM implicaba una construcción que como siempre se articula con aquellos otros trayectos anteriores, y otras búsquedas más próximas ... y aquí donde la apreciada memoria detiene el relato para enfatizar el trabajo productivo compartido – primero adentro y luego forzosamente afuera (nos obligaron a seguir afuera, no podíamos quedarnos sin hacer nada) de la FCM y de la UNR – con Marcelo Petrich. Planificamos y organizamos, concretamos y sistematizamos algunas de estas tantas proyecciones, imágenes objetivos, deseos ... Desde una nueva estrategia de ingresos a la facultad, nuevos horizontes para las nuevas TICs aplicadas al aprendizaje y a la educación en salud y a la producción de conocimientos científico-tecnológicos apropiados, su extensión y vinculación social tal como veníamos aplicando en comunidades no universitarias, su interrelación con instancias de formación de promotores jóvenes, las articulaciones interdisciplinarias teórico-prácticas para integrar las tres escuelas, la educación a distancia y la educación comunitaria⁴ ... ¿historias sociales a favor de décadas futuras?

Consecuentemente, frente a los logros y los obstáculos frecuentemente visibilizados por nosotros mismos como docentes en nuestras antigüedades, trayectorias y cotidianeidades, el aprendizaje ¿podría requerirnos enfatizar algunas de sus dimensiones menos liberales?

Para minimizar todo valor reduccionista, competitivo y pragmático este proyecto de FD promueve afianzar la calidad de la educación como aprendizaje social y condición comunitaria que se concreta con / por / gracias a los demás; y cuyo sentido universitario más profundo implica afianzar la vida construyendo historia. ¿Cómo se puede decir todo el día todos los días que "enseñamos acerca de la vida y vida humana en especial" si primero no se habla de los humanos, sujetos de derecho, sujetos epistémicos, sujetos sociales, vinculares, culturales, históricos ...?

Y más todavía, como no empezar por ahí, siendo que estamos en la universidad, primero lo primero: ¿educándonos?. Porque nos queda -desde antiguo- como juramento: "primero, no dañar", que no solo vale y se valida en las buenas praxis de salud sino que - formándonos como formadores - se convalida en las buenas praxis educativas que constituyen ese primer sentido que como comunidad, institución y grupos nos es pertinente, por pertenecer a este lugar... ¿institución educativa que nos faculta, nos licencia para ejercer, incluso, docencia?

Por todo ello en este proyecto la estrategia académica para la formación docente también ha integrado en una propuesta compartida a los interesados de las tres carreras de grado que aquí se cursan, a saber, Enfermería, Fonoaudiología y Medicina; en sus cuatro claustros ("cuerpos") que nuclea a los miembros plenos de nuestra comunidad educativa: docentes y estudiantes, no docentes y graduados; invitados a sumarse voluntariamente (NO obligatorio) y en forma totalmente gratuita a la cursada a condición del propio interés en su actual y/o potencial tarea docente universitaria en la FCM ... ¿mediante estrategias de aprendizaje social centrados en los grupos de aprendizaje – grupos de estudiantes?

Que por decirlo breve: los vínculos, la solidaridad y la cooperación deben refundar otro nuevo mundo frente a las catástrofes que por casual nos ofrece natura y las negligencias que nos consigna cultura. ¿Acaso estas problematizaciones no son "problemas de investigación" – "problemas de aprendizaje" con los cuales es imperioso hacer docencia en nuestras aulas?

⁴ En estos aspectos, nuestros grupos de investigación lleva ponencias a eventos tales como el 1er. Congreso Latinoamericanos sobre DD.HH. o el 2do.. Congreso Internacional de Fonoaudiología en Rosario.

Este proyecto consideró cuatro fases que actualmente ya no siguen la linealidad inicial, sino implicaciones entrelazadas de planificación y organización, participación y sistematización de tareas realizadas. Se asume desde su inicio como una política integradora imprescindible, que desea cooperar y ser convergente para concretar lo que misión y visión de Facultad establecen estatutariamente para nuestra comunidad educativa. No solo los ingresos – “MIU” referido en anteriores oportunidades⁵ sino que las permanencias y egresos, en tantas dimensiones cuanti y cualitativas que tienen como condiciones concretas objetivas y subjetivas ese espacio vincular que se constituye en lo real cotidiano (en modos presenciales y no presenciales, mediatizados y a distancia, virtuales sincrónicos y asincrónicos...) entre estudiantes y docentes. De allí que... ¿la formación de los docentes es esa otra condición alterable, modificable, acorde a supuestos y posturas, contextos de realidad y perspectivas de futuro?

Es el sentido y es el proyecto, que requiere meditar, predicar, proyectar y actuar desde otras perspectivas histórico-prospectivas, epistemológico-metodológicas, inter-transdisciplinarias y ético-políticas⁶. Otra perspectiva de la Educación Universitaria y del abordaje de la Salud para comprender el sentido educacional profundo de la tarea docente. Se reconoce que nuestra Facultad se ha transformado en un referente latinoamericano en la formación de los docentes de los estudiantes, próximos graduados... ¿desde y para otra postura, otro paradigma en educación, y necesariamente, en salud?

2. Contexto de realidad

Desde aquellas proyecciones iniciales, luego la asunción de gestión, su aprobación, el periodo de divulgación e inscripción, su desarrollo por dos años de cursada y su actual culminación se constituyen en el contexto de realidad puede servirnos de otro referente para interpretar dichos y hechos del CFD.

2.1. Organización académica

Basados en políticas institucionales instituidas y en atención a nuevas formaciones instituyentes, actualmente el Área de Formación Docente contiene una organización académica basada en aproximaciones próximas a las propias de las escuelas que ya existen, por lo cual, inclusive ya cuenta con una Dirección y Vice-dirección, y dos comisiones, una similar a las Comisiones Asesoras

de Escuela y una Comisión de Eventos, ambas conformadas con participantes del curso y de la comisión organizadora del Primer Congreso y Latinoamericano de Formación Docente que formó parte y cerró las tareas académicas de esta cursada; cuyas finalidades promueven la participación en la gestión institucional en tanto es otra tarea docente vigente; y en consecuencia, es otra forma que el Área sea espacio concreto para concretar sus propios decires. Que las pertinentes resoluciones institucionales avalan.

Cumplidas las fases de análisis, interpretación, discusión y resoluciones institucionales, la primera fase planificada hacia la comunidad educativa fue la de divulgación e inscripción a dicha primera cursada, el Primer Curso Bidual de Formación Docente para todos los claustros de la Facultad de Ciencias Médicas interesados en el tema. Extendida desde noviembre de 2008 a junio de 2009 esta fase implicó comunicaciones institucionales muy difíciles de llevar adelante, aunque necesariamente abiertas a la propia unidad académica central FCM tanto como a los servicios de salud que se encontraban asociados con la misma y en diferentes casos emplazados en los espacios e instituciones de la salud pública de Rosario y su región interurbana.

La segunda fase fue dar inicio a la citada cursada en agosto de 2009, para así concretar sus cuatro módulos en los cuatro cuatrimestres consecutivos, y llegar a su culminación formalmente alcanzada en julio de 2012. Una cursada de carácter optativo no obligatorio gratuito y en horarios de servicio docente típicos, a tal punto que toda la actividad presencial ha sido concretada en horarios preestablecidos, en dos turnos a elección de los cursantes, dados para los días miércoles entre las 13 y las 21 hs.

Con tales cuatro módulos, la cursada se extiende en 2 años lectivos. Cada cuatrimestre, con 8 encuentros presenciales obligatorios y 8 no presenciales, admite 2 faltas que necesariamente han de ser recuperadas oportunamente al final de cada cuatrimestre. Se establecieron procedimientos para considerar equivalencias parciales en virtud de tareas de formación docente previamente realizadas en esta facultad o en otros espacios académicos validados. Para quienes no tenían desempeños docentes actuales se aseguraron espacios de participación y de prácticas docentes. Como limitación se mantuvo el criterio de no admisión de interesados en realizar el curso provenientes de otras facultades, simplemente por el número de inscriptos de nuestra propia facultad.

⁵ Ver en <http://www.fcm.unr.edu.ar/actualidad/diciembre2011/REVISTA-FCM-2011-web.pdf>; o en <http://www.fcm.unr.edu.ar/ingreso/index.htm> (“M.I.U.”).

⁶ Programa que en relación a Aprendizaje, Salud y Fonoaudiología se sostiene desde 1985 mediante proyectos trienales aprobados.

2.2. Participantes

Pre-ocupados primero en los participantes y luego en temas desafiantes, esta formación docente propone planes y programas, tareas y encuentros centrados en problematizaciones no ingenuas, en preguntas que nos deben llevar de la ingenuidad inicial a posturas crítico reflexivas posteriores, basados en estrategias de aprendizaje social. Por ello, siendo considerados pares docentes, los 763 participantes inscriptos inicialmente fueron asignados a grupos áulicos para que consideren vivenciar los vínculos grupales aprovechando la disponibilidad de los "boxes" con comodidad para aproximadamente 12 participantes en cada uno. A su interior, se plantea la habitual constitución de pequeños grupos de 5 miembros, y a su exterior, típicas plenarias con 200 participantes en anfiteatro, o más aún, enlazando hasta tres anfiteatros por medio de las nTICs disponibles, o los 20 boxes que trabajan en simultáneo mediante el CCTV existente. De este modo los participantes se representan como "grupos participantes" más que clásicos participantes "individuos": con otras estrategias de aprendizaje social en tanto no es aprendizaje centrado en el alumno (como se dice en los pasillos quizá sin saberlo con criterio rogeriano) sino orientados por aprendizajes (en plural) centrados (en plural) en los grupos (plural de plural) pequeños, áulicos, plenarios, cohortes enteras.

Decir grupo, enfatizando la perspectiva vincular del aprendizaje y teniendo que recordar que primero estamos en campo educacional, en institución educacional, necesitamos comprender y concretar el aprendizaje cotidiano asumiendo que bajo dicha denominación, en dimensión instrumental, ("grupos") implica: a) los pequeños grupos (de estudio, de investigación, de estudios de campo, de experiencias y experimentos ...); b) grupos áulicos (de teóricos y teórico-prácticos, trabajos prácticos y tutorías, talleres y laboratorios ...); c) grupos institucionales (de docencia e investigación, de extensión y de gestión, y de formación docente y formación disciplinar; áreas, departamentos y escuelas). Siempre en marco de comunidad educativa que los / nos contiene y todas aquellas implicaciones obvias con la sociedad en la cual se adquiere sentido. Esto no quita sino realza el valor de tareas de realización personal cuando son puestas en valor en escena de aprendizaje grupal sistemáticamente.

Se entiende que la inscripción de cada participante se realiza bajo el procedimiento establecido, donde se solicita su CV. Este formulario se asume con valor de declaración jurada, con firma de propio interesado y de un docente orientador, que ha de pertenecer a la "cátedra – materia – asignatura – disciplina" en la cual el participante habría de concretar las prácticas docentes requeridas por el Curso. Este Docente Orientador inicialmente había de tener categoría de profesor titular, asociado o adjunto "ordinario", a saber, con cargo

provisto por resolución de concursos públicos de antecedentes, entrevista y oposición como establece la actual "carrera docente" en la FCM y la totalidad de la UNR. Sin embargo, dadas las condiciones expuestas por los interesados en cursar (dificultades y resistencias emergentes en este punto) se aceptó la posibilidad de docentes profesores "no" concursados.

Se solicitó a los participantes que consideraban tener otras formaciones previas equivalentes que formalizaran sus solicitudes para acreditar tareas. En estos casos se solicitaron los documentos probatorios y se realizaron eventuales breves entrevistas focalizadas para obtener la información que facilitara la resolución de dichas acreditaciones por equivalencia dentro de la respectiva comisión asesora. Importa destacar que los créditos admitidos por otras cursadas, permitieron que varios participantes pudieran evitar tener que realizar ciertas tareas específicas en los módulos pertinentes a los temas acreditados, con la salvedad que en ningún caso podría darse la acreditación completa de ningún módulo en particular.

El "dictado" de cada encuentro ha tenido como "expositores" tanto a invitados externos de nuestra universidad y del país, como a los propios cursantes – expertos en unos u otros temas involucrados, a los mismos participante en tanto su totalidad pudieron ser protagonistas productores de reflexiones y acciones, praxis educativas, docentes... y hasta se contó con los aportes de los primeros invitados latinoamericanos que seguirán aportando con creces en próximas realizaciones.

2.3. Los encuentros y las estrategias preferenciales

En orden de relación entre cronograma y cursantes se destacan algunas variaciones de cuatrimestre en cuatrimestre, previendo constantemente que cada comisión áulica ha sido integrada con participantes de Enfermería, Fonoaudiología y Medicina en números equivalentes a los porcentajes de inscripciones totales al curso; y se ha tenido consideración a ciertos aspectos de máximo valor para el aprendizaje como algunos aspectos subjetivos tales como el de intentar que los integrantes de cada aula pertenezcan a espacios disciplinares, materias o asignaturas diversas.

El CFD también "... procura dar gradual preferencia a las estrategias de trabajo grupal, en pequeños grupos y en sesiones plenarias, que han sido parte de las estrategias de aprendizaje enfatizadas permanentemente; con la preanunciada dificultad que esto significa dadas la menor valoración social que parece tener lo grupal, colectivo, plenario frente a las "pedagogías del individuo". Nuestras referencias a Freire y Riviere⁷ han sido referentes y estas estrategias de aprendizaje integrado,

social, solidario, vincular continúan siendo base y desafío formativo a futuro, donde la problematización sea fundante de diálogos y comunicación humana mediante las cuales nos educamos entre todos...".⁸

Con tareas presenciales y no presenciales, se enfatizan estrategias de aprendizaje social, técnicas de pequeños grupos y plenarios. Las tareas fueron realizadas tanto en anfiteatros presenciales e interconectados mediante las nTICs disponibles; como en las pequeñas aulas ("boxes" en nuestro decir diario) para producir encuentros en grupos de entre 10 y 15 participantes, facilitadores a su vez de organizar pequeños grupos de trabajo ocasional y/o permanente de entre 3 y 5 miembros. Esta ha sido, obviamente, la principal estrategia de aprendizaje concretada, disponiendo en diferentes momentos de estos encuentros del recurso del CCTT existente. Con tareas mediatizadas, puestas como consignas para los siguientes encuentros en aulas y anfiteatros, mas ciertos momentos de apoyatura en las citadas tecnologías y la plataforma digital, virtual "e-ducativa"

proveyeron del "espacio" comunicacional de la cursada. Tareas plenarias hacia tareas en pequeños grupos y viceversa fueron puestas en valor en diferentes oportunidades, incluyendo producciones en formatos poster en jornadas internas de facultad y presentaciones multimediales, en escritos e informes grupales o informes vía CCTV o en plenarias en anfiteatros, informes documentales de clases dadas como prácticas docentes o poster presentados en congreso Latinoamericano... con evaluaciones por comisiones de pares y expertos, de sus propios orientadores requeridos al momento mismo de su inscripción a la cursada o entre pares de sus pequeñas comisiones.

El temario se quiso enfatizar innovador centrado en la educación y en el marco de la salud como derechos, ciudadanía y participación, equipos interdisciplinarios y educación y salud pública que caracteriza estatutariamente esta facultad y universidad que la contiene. Considerado en 10 grandes ejes temáticos, a saber:

Temáticas	Cuatrimestres				Total en la cursada
	1ro	2do.	3ro.	4to-	
T-01 Derechos Humanos	½*	1	½ *		2
T-02 Teorías de la Educación y el Aprendizaje	2	1			3
T.03 Estrategias para el Aprendizaje	3	3	5	7	18
T-04 Constructivismo y debates epistemológicos Siglo XXI	1				1
T-05 Los supuestos del pensamiento complejo y la subjetividad		1			1
T-06 Teoría de caos y las otras lógicas			1		1
T-07 Perspectiva Inter-Transdisciplinar		½ *		½ *	1
T-08 Perspectiva Histórica-Prospectiva		½ *		½ *	1
T-09 Perspectiva epistemológica-Metodológica	1		1		2
T-10 Perspectiva Ético-Política	½*		½ *		1
TAI I: Docencia, investigación, extensión y gestión: el Aprendizaje Integrado		1			1
TAI II: Sobre las PPP y el Trabajo Final					
Total de encuentros presenciales					32
Total de encuentros no presenciales intermedios					32
TOTAL					64

⁷ Desde aquellas "Pedagogía del Oprimido", "Pedagogía de la Libertad", "Concientización" y "Pedagogía de la Esperanza" ... hasta "El proceso Grupal" y también los enlaces conceptuales, profundos, vívidos de Ana Quiroga ... hasta el mismísimo "Patatas Arriba" (el de Galeano, obviamente) y otras tantas declaraciones sobre Derechos Humanos con rango constitucional (y sin él).

⁸ Misma cita textual argumentada con referencia del MIU – Módulo de Inclusión Universitaria en publicación anterior. Fácil de comprender: otra asunción epistémica que articula y concreta asunciones inclusive ético-políticas previas, 2007 y 2011.

2.4. Con evaluación

La **evaluación** del trabajo en el CFD se hace a través de una **evaluación participativa**, cuyo máximo valor de escala es "aprobación con participación"; incluye desde la **presencia** en encuentros hasta el envío de materiales **mediatizados**, tareas no presenciales y a distancia, **exposiciones** de trabajos grupales y personales, escritos y orales, **poster** y exposiciones mediante portavoces en **boxes**, **anfiteatros** de plenarias y sistema de CCTV.

La **evaluación** continua considera la realización de todas las **tareas** señaladas, informadas y consensuadas en el aula **durante** la totalidad de los encuentros y las **comunicaciones** durante cada uno de los cuatro módulos **cursados**. Este principio de evaluación continua, **permanente** y **protagónica** también avanza en la participación con los **participantes**, inclusive generando evaluaciones y **menciones** especiales por exposiciones de **experiencias educativas**, **desarrollos digitales** e inclusive **elaboración de poster** expuestos en galerías de facultad. Estas **evaluaciones** también conllevan la fundamentación que **concluye** en la acreditación o no acreditación del CFD ya sea en cada uno de sus cuatro módulos como en su **acreditación total final** que implica "... su **habilitación docente** ... y **recomendación** para la provisión de **cargos docentes** ...".

2.5. Tareas obligatorias

Cada uno de los cuatro módulos son de cursado **obligatorio** para la acreditación final del Curso. Sin embargo, se **mantendrá** registro para eventuales intenciones de **completamiento** en próximas cursadas cuando haya **módulos** cursados completos, aunque no se alcancen a **cumplimentar** los cuatro. Las tareas presenciales de **carácter** obligatorias, requieren la asistencia a los 8 **encuentros** previstos para cada módulo, pero en todos los casos se **podrán** recuperar 2 de esos encuentros, **justamente** a fin de facilitar el cumplimiento de la totalidad de las **tareas** requeridas. Porque esto a de entenderse (a **referencia** de las resistencias que esto también ha **generado**): la **presencial** es tarea explícitamente requerida, **presencial**, **producciones** en el grupo, en plenarias... El **presente** no es la mera presencia, es la participación en la **tarea** compartida para el aprendizaje compartido. Y **cumplimiento** de las tareas no presenciales, que **generalmente** no han suscitado resistencias tan fuertes, sino **demoras** en sus entregas y algunas consignas no siempre **cumplidas** inicialmente (entre "mal comprendidas" que **generalmente** han sido dichas "mal informadas" aun al **caso** de reiteraciones audiovisuales, televisivas, **impresas** y correos electrónicos).

Cada **encuentro** presencial implica tareas en los pequeñas **aulas** ("boxes" para aproximadamente 12 **participantes**, algunas ocasionales aulas para mas cantidad de

participantes, anfiteatros para 200 **participantes**; sistemas de CCTV que enlazaban 20 **boxes** simultáneos o **comunicaciones** entre dos o tres anfiteatros (para 350 **participantes** simultáneos). O ocasionales aulas virtuales, plataforma para la totalidad de los **participantes**, incluyendo sistemas de mensajes electrónicos **permanentes** con la totalidad. En realidad, hacer realidad modos de **comunicación** alternativos, que aunque de modos incipientes y para una mayoría de **docentes**, **novedad** de primera vez en esos espacios y usos, buenas **experiencias comunicacionales**, por supuesto, todas centradas en grupos de **participantes**, en aprendizajes **sociales**, mediante problematizaciones compartidas, **facilitadas**, justamente, por estas estrategias (y recursos) de **comunicación humana y social**; propias, inherentes, apropiables para cada territorio educacional específico.

Se entiende que no se consideró pertinente atender la oferta inicial de espacios áulicos para viernes y sábados, como es de costumbre en cursos de este tipo. Si se pudo consensuar y organizar que la expresión "formación en servicio" se acerca mucho más a la formación en días de trabajo habituales para los **docentes** de facultad, a tal punto que se estableció que para todo su cursada se dispusieron con criterio de primera opción de uso los anfiteatros y boxes los días **miércoles** a partir de las 13 hs. lo cual ha permitido generar una doble horario de cursada para facilitar las disponibilidades de los interesados en participar. Una iniciativa que aunque inicialmente contó con resistencias institucionales y de los propios inscriptos, luego habría de ser reconocida como fructífera dada su real permanencia en el tiempo, que dos años (en realidad ya 3 años académicos de acción) bien han reafirmado el compromiso que todos los **decididores**, incluyendo la gestión de Bedelía ha sabido sostener.

2.6. Doble instancia de recuperatorios

La obligatoriedad no ha de reconocer ninguna justificación para no realizar la actividad. En caso de ocurrir, en cada actividad se ofrece una primera instancia de **recuperación** al final de cada cuatrimestre / módulo. Para quienes al final de la cursada vuelva a tener hasta dos instancias no recuperadas (en total de sus cuatro cuatrimestres), se ofrecen dos nuevas oportunidades para su **recuperación** y de este modo, su eventual posibilidad de **aprobación final** de todo el Curso.

2.7. Con los participantes y algunos de sus decires

Cada **presencial** se orienta – ahora es dable decirlo como el sentido de la estrategia prevista – por tener un sentido más facilitador y de contención de los **sentires**

y pensares, vivencias y vínculos de los participantes, inclusive en presencia de tantos distinguidos profesores visitantes en sus conferencias, talleres, cafés temáticos y similares, siempre problematizadores, desafiantes, convocantes. Algo muy reconocido por mayorías de participantes.

Afirmamos así el valor de la afirmación con la cual expresamos que docencia es incluir, formación docente para formar estudiantes ... próximos egresados ... formar trabajadores (docentes, investigadores, extensionistas, formadores de formadores, agentes sanitarios, trabajadores de la salud, profesionales de la salud ... ¿agentes, trabajadores, profesionales de la educación, de la educación universitaria::?). ¿Con nuestros propios obstáculos – resistencias – incertidumbres?. ¿Formados para interrogarnos sobre ellos, sobre nosotros y nuestras formaciones ya instituidas?

Valga decir que en este marco aun hoy parece persistir una resistencia – obstáculo – desinformación – incompreensión de los cargos y dedicaciones docentes, de las diferencias entre suplencias, interinos y concursados; entre “jefes” y jefes de trabajos prácticos, con “jefes” de cátedras y servicios... que cumpliendo tareas docentes reales no pueden dar cuenta ni de quienes son los “jefes”, los “titulares” y/o los “responsables” de sus materias o disciplinas, de sus áreas y departamentos de pertenencia, ni de si disponen o no de las respectivas resoluciones y si las mismas competen a las tareas que realizan o no, dentro de los muros de la facultad o en otros espacios instituidos como educacionales (hospitales, centros de salud, o similares). ¿Tareas implícitas, dobles mensajes, discursos ocultos, quizá ocultados?

Sobre este tema, obviamente, el área de formación docente ha vivenciado resistencias notables de parte de los propios perjudicados o de sus responsables académicos, debiendo advertir que justamente este curso y el Área en sí, si de algo hace gala, es de enfatizar la perentoria urgencia de solucionar estas anomalías laborales, dando fe de ello cuando en este cursado se han incluido temas de formación laboral y gremial que no registran similar antecedente en ninguno de los cursos realizados por sus participantes (Con estas consideraciones, vale manifestar que se prepara proyecto a presentar a respectivas autoridades de FCM). ¿Quizá requiera una participación y mediación gremial?

Algunas “resistencias” también se pusieron de manifiesto acerca de la toma de asistencias, el control de horarios de ingreso y egreso de los lugares de tarea y cursada presencial, contra prescripciones instrumentales referidas a técnicas de participación grupal y de supervisión de dicha participación. ¿Podría significar modos de reclamar acerca de condiciones objetivas y subjetivas de trabajo, podría implicar deseos truncados, docentes sin tiempo para hacer docencia, estudiantes sin disponibilidad para estudiar?

Es exigencia promover el hacer lo más amable posible el reconocimiento de ciertas carencias, a fin de prevenir sus persistencia y así convalidar que docencia es un trabajo compartido, realizado en un lugar en el mundo, en un territorio también compartido. Para ello suponemos que hemos de desaprender al aprender tantos otros saberes: que el individualismo competitivo es una falaz representación instituida, que ignorante es el ignorado, que al pasar de una posición y protesta ingenua hacia esa nueva posición epistémica esto nos puede conducir, juntos, a la elaboración de tales obstáculos, a la superación de las resistencias y a poder concretar soluciones pertinentes.

Los docentes han valorado discutir las demandas de mejores prestaciones, disponibilidades y continuidades académicas y tecnológicas, de mayores presupuestos para profesores invitados, recursos informativos y documentales, organizacionales y logísticos; por lo cual se sostiene el compromiso de seguir trabajando por acortar esas brechas que internas y/o externas a la FCM deben superarse, a favor de las ya citadas políticas electas.

Vale resaltar que con el fin de mejorar más aún estas evaluaciones participantes se encuentra en realización otra encuesta a los participantes, en dos formatos: a) para quienes han concluido totalmente el curso, y b) para quienes no lo han completado (siendo inscriptos al mismo, no lo han iniciado o completado); mediante técnica encuesta con instrumento cuestionario con formulario de preguntas de respuesta individual, anónima y voluntaria, a ser remitida por vía electrónica o con respuesta en formulario impreso por el propio participante y a depósito en una urna habilitada a tal fin en oficina de AFD (criterio definitivamente validado para aumentar certeza de anonimato que la vía digital haría más endeble o solo a confianza de registro anónimo por quienes registran los datos. Su respectivo informe se estima debería esta disponible al inicio de ciclo lectivo y al comenzar la cursada del II Curso Bianual de FD en CM en abril de 2013.

3. Contexto de justificación

El inmenso espacio de encuentro y de aprendizaje social implicado conquista su síntesis final en los 272 participantes que completaron la totalidad del curso, y a sabiendas de otros que han completado módulos parciales... lo cual justifica absolutamente la actual apertura de inscripción al II Curso Bianual; y a la elaboración de proyectos que las comisiones asesora y de eventos del AFD toman como tarea y habrán de poner en escena institucional en próximas comunicaciones.

3.1. Concretar lo predicado

Desde los primeros bosquejos del proyecto, su gestión institucional, las resoluciones emanadas de las autoridades de facultad (consejos, decanos), las primeras siete jornadas informativas, los meses de inscripción y los dos años de cursada, ahora el desafío es planificar y organizar nuevamente este espacio de participación formativa que siga dando continuidad a la formación docente permanente en nuestra Facultad de Ciencia Médicas, acrecentando el desafío de concretar lo predicado.⁹

En este momento ya se encuentra en fase de planificación la segunda cursada del curso Bianual, y su inscripción sigue abierta hasta las 12 horas del 12 de diciembre de 2012. Simultáneamente se encuentran en estudio otras actividades más específicas para quienes ya han completado el Primer Curso; y eventualmente a consideración otras posibles acciones de formación docente permanente tales como talleres, seminarios, jornadas, congresos y similares. Siempre en contexto de realidad, considerando alternativas viables atentas tanto a las demandas crecientes como a los limitados presupuestos que deben ser gestionados progresivamente por el Área de Formación Docente.

Quizá próximas cursadas, u otras actividades de formación docente permanente podrán ajustar en otros

días y horarios, inclusive, en otras locaciones territoriales fuera de la propia facultad, e inclusive, de la propia circunvalar de la ciudad de Rosario... siempre considerando la enorme cantidad de interesados que no han completado los cuatro módulos se ofrece a partir del corriente mes de noviembre 2012 la opción a inscripción a la nueva cursada, donde los créditos acumulados obviamente serán reconocidos.

3.2. Síntesis provisional

Hacia un acto de síntesis, de sistematización, de reconocimientos compartidos con las autoridades de la FCM que han sostenido esta nuestra política:

Por el Derecho a la Educación: en la educación universitaria, en universidad nacional pública, abierta, gratuita; para aprender acerca del Derecho a la Salud: concreta para la totalidad de nuestras comunidades, de nuestros pueblos; por las historias de las luchas y conquistas del siglo XX, y los de hoy, siglo XXI.

Es nuestro deseo saber poder comprender que el desafío es asumir la educación como una inconmensurable compleja construcción caótica. Con las buenas praxis educativas nos damos sentido.

⁹ Reiteración explícita con Bachelard, quien enfatizaría que lo concreto siempre es lo concretado por alguien.

BIBLIOGRAFÍA

Bachelard, G. / *El agua y los sueños*.-- 4ta. Reimpr. -- F.C.E. : México; 2003.

Bengoechea, S. (Comp.) / *El mundo moderno : una aproximación desde la ciencia política, la economía y la sociología* -- Homo Sapiens : Rosario; 1998.

DUDHE / *Declaración Universal de los DD. HH. Emergentes* -- Institut de Drets Humans de Catalunya : Barcelona; 2009.

Freire, P. / *El grito manso* -- Siglo veintiuno editores Argentina S.A. : Bs. As.; 2003.

Galeano, E. / *Patas arriba La escuela del mundo al revés* -- Ed. Catálogos : Bs. As.; 1998.

Garraza, A. M. / *Las esquinas de la vida* -- Universidad Nacional de San Luis : San Luis; 2005.

Guillaumet, M. L. / *Estrategias de aprendizaje de (en) la complejidad* -- en Sinapsis. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR -- C.E.CI.ME -- Secretaría de Extensión Universitaria -- FCM : Rosario; Año 2 -- Número 4; Octubre de 2001.

IESALC-UNESCO / *Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe - CRES 2008* .—UNESCO : Cartagena de Indias (Colombia); 4-6 de junio.

Puebla / *Declaración de Puebla – Información Científico-Técnica para las decisiones en Salud* -- VI Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud : Puebla (México); 2003.

Portantiero, J. C. / *La sociología clásica : Durkheim y Weber* -- Centro Editor de América Latina : Bs. As.; 1993.

Quiroga, A. / *Matrices de aprendizaje: Constitución del sujeto en el proceso de conocimiento* -- Ediciones Cinco : Bs. As. ; 2008.

Riviere, P. E. / *Teoría del vínculo* -- Ediciones Nueva Visión: Bs. As. 1979.

Sanjurjo, L. / *La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula* -- Homo Sapiens Ediciones : Rosario; 2002.

Torres; C. A. (Comp.) / *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el Siglo XXI* -- 2da. ed. -- CLACSO : Buenos Aires; 2002.

von Foerster, H. / *Por una nueva epistemología* -- en Revista Metapolítica; 1998.Vol. 2, Núm. 8 -- en <http://www.metapolitica.com.mx/meta/meta-pass/8/foerster.html#> (03/09/02).

Artículo de opinión

HIPERTENSION ARTERIAL. MANEJO CLINICO

Resumen

Med. Guillermo Sovran.
Med. Sabrina Mezzabotta.

Ciclo Promoción de la Salud-
Áreas:
Crecimiento, Desarrollo y Nutrición.

Facultad de Ciencias Médicas-
Universidad Nacional de Rosario.

En esta publicación se describen las características clínicas de la hipertensión arterial a través de otras publicaciones científicas, lo que nos permite abordar el manejo de esta patología con datos apropiados para la población de nuestro país. Para el desarrollo del trabajo se parte de las conceptualizaciones de la Organización Mundial de la Salud y de la Sociedad Europea de Cardiología.

A partir de estos datos se puede inferir que la hipertensión es multicausal y su prevención depende de cambios de hábitos sustentables.

HYPERTENSION. CLINICAL APPROACH

Abstract:

In this paper we describe the clinical characteristics of hypertension through data collected from scientific publications, allowing us to approach this condition with the appropriate data for the population of our country. To develop the work we use the conceptualizations of the World Health Organization and the European Society of Cardiology.

From these data we can infer that hypertension has many causes and prevention depends on sustainable lifestyle changes.

Introducción

Hoy se sabe que existe una relación directa entre la presión arterial elevada y la ocurrencia de estas enfermedades cardiovasculares y muerte, es decir, cuánto más alta es la presión arterial mayor es la probabilidad de enfermar o morir. Por ello, los especialistas insisten en la importancia de la prevención de la hipertensión arterial. La primera medida que podemos tomar es conocer cuál es nuestra presión, y por lo menos medirla una vez al año. Este dato es indispensable para la prevención, detección y control de la hipertensión arterial. Un estilo de vida saludable es fundamental, en su prevención y de las enfermedades cardiovasculares. Los factores que más influyen en el desarrollo de HTA¹ son el sobrepeso (sobre todo la obesidad abdominal), una dieta rica en sal (no sólo la sal que se agrega a las comidas sino todos los alimentos industrializados que contienen en su composición sodio, incluso aquellos que son dulces), la falta de actividad física diaria, el consumo de tabaco, el estrés y la carga genética entre otros.²

Epidemiología

La información disponible en nuestro país sobre epidemiología de la hipertensión arterial es escasa, generalmente de alcance local o regional y basada en cortes transversales. Muchos de los estudios no definen adecuadamente la condición hipertensión, pues se basan en mediciones de la presión arterial en una sola ocasión. La mayoría no se encuentran disponibles en los sistemas internacionales de búsqueda bibliográfica. Todos los estudios que definen hipertensión por el umbral de 140/90 mmHg muestran alta prevalencia de hipertensión (29,7% a 39,8%), incremento de la misma con la edad, escaso conocimiento y un bajo grado de control (5% a 13%). La prevalencia en los ancianos generalmente supera el 50%.³

Según la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH), en un estudio publicado en The Lancet (2008), 7,6 millones de personas en el mundo fallecieron por causas vinculadas a la hipertensión en 2001, lo que equivaldría a más de 20 mil muertes por día, y la cifra ha sido consistente durante los años posteriores. Actualmente, esta sociedad estima que 1.500 millones de personas (aproximadamente la cuarta parte de la población mundial) sufre hipertensión o no tiene su presión arterial dentro de los valores considerados normales, y el 80% de ellos se encontraría en los países "en desarrollo", es decir, con menores recursos.⁴

La prevalencia aproximada de HTA en personas de más de 20 años es de 26,4%. Equivalente a 972 millones de personas para el año 2000. La prevalencia estimada para el año 2025 es de 29.2%.⁵

Se puede encontrar una diferencia entre los sexo, la prevalencia en los hombres es mayor hasta los 45 años, igual al de las mujeres entre 45 y 54 a, a partir de esa edad la prevalencia en las mujeres es mayor.⁶

Criterios Diagnósticos

Se define la hipertensión arterial cuando las cifras promedio de presión arterial sistólica y/o las de presión arterial diastólica, medidas en al menos 3 visitas, son iguales o mayores a 140/90 mmHg, respectivamente, en adultos mayores a 18 años⁷, o iguales o mayores a las correspondientes al percentil 95 de los niños de su edad en los menores de 18 años. También se puede realizar una medición seriada de la tensión arterial a lo largo de una semana, hoy en día el método se lo conoce con el nombre de el Monitorización Ambulatorio de la Presión Arterial.-MAPA-

¹ HTA: hipertensión arterial.

² "Estilo de vida Saludable Presión arterial Saludable" Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), Buenos Aires, mayo de 2012.

³ Foro Argentino de expertos en hipertensión arterial epidemiológica Horacio Carabajal, Profesor Universidad Nacional de La Plata. Jefe Sección Hipertensión Arterial del Hospital San Martín, La Plata.

⁴ "Estilo de vida Saludable Presión arterial Saludable" Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), Buenos Aires, mayo de 2012.

⁵ Patricia M Kearney, M.W., Kristi Reynolds, Paul Muntner, Paul K Whelton, Jang He, Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet, 2005.

⁶ Medication Adherence and Persistence as the Cornerstone of Effective. Antihypertensive Therapy. Michel Burnier AJH 2006.

⁷ Definición de la Organización Mundial de la Salud.

Definiciones y clasificación de las cifras de presión arterial

Categoría	Sistólica		Diastólica
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
En el límite alto de la normalidad	130-139	y/o	85-89
Hipertensión arterial de grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión arterial de grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión arterial de grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	y	< 90

La hipertensión sistólica aislada ha de graduarse (1,2,3) con arreglo a los valores de presión arterial sistólica en los intervalos indicados, siempre que los valores diastólicos sean < 90 mm Hg. Los grados 1, 2 y 3 corresponden a la clasificación en hipertensión arterial leve, moderada y grave, respectivamente. Estos términos se han omitido ahora para evitar confusión con la cuantificación del riesgo cardiovascular total.

Fuente: European Society of Hypertension, European Society of Cardiology. Guía de 2007 para manejo de la hipertensión arterial.

Factores de Riesgo

- Personas mayores de 35 años.
- Personas sedentarias.
- Factores genéticos. Raza negra, herencia.
- Factores ambientales: estrés, nivel socioeconómico y educativo bajo, personalidades tipo A, tendencia a la ansiedad, depresión y agresividad.
- Factores dietéticos: sobrepeso (Índice de Masa Corporal (IMC): peso sobre altura al cuadrado (peso Kg. / altura m²). Es saludable mantener un IMC entre 18,5 y 25 Kg. /m².), resistencia a la insulina, hipertrigliceridemia, hiperinsulinemia, descenso de la HDL., abundante ingesta de sal, elevada ingesta de alcohol.

A través de la ecuación de riesgo de Framingham podemos calcular el riesgo cardiovascular, el cual se baso en el seguimiento de poblaciones occidentales.

Cuadro Clínico

Clínica de la hipertensión no complicada: sin afectación de órganos diana, suele ser asintomática y se diagnostica por hallazgo casual. El síntoma mas frecuente asociado a altos registro de presión arterial es la cefalea, principalmente fronto-occipital y por la mañana. Otros síntomas con las palpitaciones, alteraciones en la vista, taquicardia, epistaxis, zumbidos en los oídos, mareos, los cuales no son frecuentes cuando el individuo se encuentra normotenso.

Clínica de la hipertensión complicada

- Corazón: hipertrofia del ventrículo izquierdo, insuficiencia cardiaca e infarto miocárdico.
- Aorta: aneurisma, estenosis, disección
- Riñón: nefroesclerosis, insuficiencia renal
- Sistema Nervioso Central: encefalopatía hipertensiva, aneurisma de Charcot-Bouchard, hemorragia, trombosis e infartos lacunares.
- Retina: hemorragias, exudados y edema de papila.

Recomendaciones Terapéuticas

El objetivo del descenso de Tensión Arterial en la hipertensión arterial crónica debe ser logrado en semanas y no es solo en horas. Su principal objetivo es reducir el riesgo cardiovascular, lo que significa eliminar todos los factores de riesgo como dislipidemia, tabaquismo u otros.

Cambios en el estilo de vida:

Debe practicarse en todos pacientes, incluso se están medicados.

- Interrumpir tabaquismo: es la medida más importante para disminuir el riesgo cardiovascular.
- Disminuir de peso: El exceso de peso predispone a HTA. La obesidad abdominal tiende a asociarse con eventos cardiovasculares. Objetivo del descenso de peso es lograr un índice de masa corporal 20-25 Kg./m² y un perímetro de cintura a menos de 88 cm. en las mujeres y 102 cm. en los hombres.
- Reducir el exceso de bebidas alcohólicas: Bajas dosis de vino parece tener algunos efectos beneficiosos. Sin embargo, el alcoholismo predispone a un aumento de la presión. El alcoholismo se reduce el efecto de los fármacos antihipertensivos. Se recomienda la ingesta menor a 20-30 gr./día en el hombre y 10-20 gr./día en la mujer.
- Ejercicio físico: Se recomienda la realización de ejercicio aeróbico de 30 a 45 minutos 4 veces por día, desaconsejando el levantamiento de pesas aumenta las cifras de presión arterial.
- Reducir la ingesta de sal: reducir la ingesta de sodio a 80-100 meq/día

Tratamiento farmacológico:

Los siguientes grupos farmacológicos son de primera elección para el tratamiento inicial de la HTA.

- Diuréticos
- IECA
- ARA II⁸
- Calcio Antagonistas

Elección de las drogas antihipertensivas:⁹

El comité de Hipertensión Arterial de la Federación Argentina de Cardiología recomienda la selección individualizada de los antihipertensivos basados en las características clínicas (indicaciones y/o contraindicaciones) y socio-económicas particulares del paciente que estamos tratando.

Primera droga de elección: Diurético tiazídico o similar en bajar

Segunda droga de elección: alfabloqueantes (prostatitos), betabloqueantes (enfermedades cardíacas, taquiarritmias, insuficiencia cardíaca, migraña.) IECA/ARA II: insuficiencia cardíaca, disfunción sistólica, enfermedades coronarias, proteinuria) calcio antagonistas (ancianos, hipertensión sistólica angor, enfermedades vasculares periféricas)

Tercera droga de elección: IECA/ARA II o calcio antagonista: si no fueron de segunda elección.

Conclusión

De lo anterior se desprende que la HTA es una enfermedad que requiere de atención y alerta a sus factores riesgos, dada su condición de enfermedad preferentemente asintomática cuyos síntomas mayormente serán percibidos cuando la evolución de la misma genera consecuencias a la salud del individuo. A partir de esto, la prevención de la HTA residirá en la promoción de un estilo de vida sano, a través del conocimiento y buen manejo de los valores de presión arterial, la realización de actividad física regular y abandonar el hábito sedentario y del cigarrillo, disminuir el consumo de bebidas alcohólicas, de sal y de alimentos ricos en grasas. A su vez, las drogas antihipertensivas complementan las medidas anteriormente mencionadas. Todas estas acciones contribuirán a mejorar tanto la presión arterial como a disminuir notablemente el riesgo cardiovascular y ello traerá aparejado una mejoría en la calidad de vida.

⁸ IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. ARA II: Antagonistas de los receptores de angiotensina II.

⁹ Terapéutica clínica año 2005. Autores: Greca, Alcides, Battagliotti, Carlos

Artículos de Revisión

LAS CÉLULAS T REGULADORAS Y SU POTENCIALIDAD TERAPÉUTICA

Resumen

Rodrigo Fernández Bussy¹Eliane Piaggio²Silvina Villar¹Florescia Gonzalez¹Ana Rosa Pérez^{1, *}

¹Instituto de Inmunología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

²Immunology-Immunopathology-Immunotherapy (I³), Hôpital Pitié-Salpêtrière, 75013 Paris, Francia.

* Instituto de Inmunología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe 3100 (2000) Rosario

perez_anarosa@yahoo.com.ar ;
perez.ana@conicet.gov.ar

Las células T reguladoras CD4⁺ FoxP3⁺ (Tregs) constituyen una subpoblación de linfocitos T especializados en favorecer la tolerancia a antígenos propios y suprimir la respuesta inflamatoria cuando esta alcanza niveles excesivos. Esto hace que estén implicadas en la prevención de enfermedades autoinmunes e inflamatorias, en el mantenimiento de la tolerancia materno-fetal, en la inducción de tolerancia oral y en el control de la inmunopatología inducida por patógenos, entre otras funciones ventajosas. Contrariamente, favorecerían el desarrollo de neoplasias al suprimir el desarrollo de la respuesta anti-tumoral. En los últimos años se ha observado un interés creciente por el desarrollo de técnicas que permiten, no sólo su detección, sino también la manipulación de estas células y su posterior uso terapéutico. A partir de esta perspectiva, se han desarrollado técnicas destinadas a incrementar o reducir tanto su número como su acción supresora. A pesar de que aún resta mucho por resolver para su amplia utilización en el campo clínico, los resultados obtenidos hasta el momento son prometedores.

Palabras clave: Células T reguladoras - FoxP3 - inmunoterapia celular

REGULATORY T CELLS AND THEIR POTENTIAL THERAPEUTIC USE.

Abstract:

Regulatory T cells CD4⁺ FoxP3⁺ (Tregs) are a subpopulation of T lymphocytes, which their main function is to suppress the activation of the immune system in order to maintain its homeostasis. Therefore, they are implicated in autoimmune diseases prevention, in the dampening of inflammatory diseases, in maternal-foetal tolerance, oral tolerance and in the control of pathogen-induced immunopathology. However, Tregs could favour cancer progression by suppressing anti-tumoral response. In the last years, there has been a growing interest in the manipulation of Tregs as a possible therapeutic strategy. From this perspective, novel therapeutic techniques have been developed, which aim to increase or reduce their number and/or suppressive action. Despite the fact that much remains to be resolved before their widespread use in the clinical field, the already obtained results are quite promising.

Keywords: Regulatory T cells - FoxP3 - Cell immunotherapy

Introducción

El sistema inmune, al igual que otros sistemas fisiológicos, posee sofisticados mecanismos regulatorios de autocontrol. Entre dichos mecanismos, se destaca el mediado por los linfocitos T CD4⁺ Foxp3⁺ (células T reguladoras -Tregs-), cuyo fin es prevenir el desarrollo de una respuesta inflamatoria descontrolada y mantener la tolerancia periférica.

La noción de supresión mediada por células T se remonta a los primeros años de la década de 1970. Sin embargo, no fue sino hasta fines del siglo XX y primeros años del siglo XXI que pudo determinarse fehacientemente que marcadores celulares y moleculares identificaban a las células Tregs, hecho que facilitó enormemente su estudio. El más trascendente fue el descubrimiento del factor nuclear de transcripción Foxp3 (por "*forkhead box P3*"), indispensable para el desarrollo y mantenimiento de la función supresora de estas células [revisado en 1, 2].

Desde el punto de vista clínico, estas células adquieren importancia en la prevención de enfermedades autoinmunes, inflamatorias crónicas, alergia y asma [3-6], en la eliminación de ciertos patógenos [7, 8] y en la supresión de la respuesta anti-tumoral [9]. También cobran relevancia en la inducción de la tolerancia materno-fetal [10] y en la tolerancia oral [11].

Identificación de las Células Tregs

Dentro de las células T con acción supresora, se ha identificado una población mayoritaria que expresa el fenotipo CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺ (Figura 1). La expresión de FoxP3 sería condición necesaria para la diferenciación a este linaje celular supresor y el mantenimiento de la tolerancia, ya que la presencia de mutaciones o deleciones en el gen *foxp3* conduce al desarrollo de enfermedades autoinmunes multiorgánicas severas. Bastan como ejemplos el "Síndrome de inmunodeficiencia, poliendocrinopatía y enteropatía ligado al cromosoma X (patología conocida como "IPEX" por su sigla en inglés) observado en seres humanos y un síndrome fatal similar a éste desarrollado en los ratones "*scurfy*" [12, 13]. A pesar de que Foxp3 ha demostrado ser un marcador invaluable de las Tregs en ratón, no sucede lo mismo en seres humanos, en donde parece requerirse de marcadores adicionales. Esto se debe a reportes que indican que algunas células T activadas (no reguladoras) podrían expresar FoxP3 de manera transitoria, pero sin adquirir capacidad supresora [14-16].

Otros marcadores celulares que suelen ser empleados para identificar a las Tregs (Figura 1-cuadrante inferior derecho), además de CD25 (cadena α del receptor de IL-2), son CTLA-4 (antígeno 4 asociado al linfocito T

citotóxico), GITR (gen relacionado con la familia de receptores de TNF- α inducido por glucocorticoides), LAG-3 (gen de activación linfocitaria 3) y CD127^{low} (cadena α del receptor de IL-7); siendo este último exclusivo de seres humanos. Lamentablemente, ninguno de ellos se expresa específicamente en las Tregs, y muchos de ellos pueden ser expresados por las células T convencionales luego de su activación. En el caso particular de CD127, su expresión en las Tregs es muy bajo (por esa razón se lo denomina CD127^{low}) en comparación al nivel de expresión observado en las células T convencionales (revisado por [17]). En síntesis, las células T humanas Foxp3⁺ constituyen un grupo fenotípica y funcionalmente heterogéneo, representado en su mayoría por células con actividad supresora y por una población de minoritaria de células no T supresoras. Resulta así de vital importancia encontrar marcadores aún más específicos para identificar a las Tregs en los seres humanos.

Las células Tregs FoxP3⁺ se clasifican de acuerdo a su origen en: células Tregs naturales (nTregs) o inducibles (iTregs) (Figura 1). Las nTregs maduran en el timo para luego migrar a la periferia exhibiendo un cierto repertorio de receptores que reconocerían preferentemente antígenos propios. En cambio, las iTregs se inducirían bajo diversas condiciones en periferia a partir de células T CD4⁺naïves que no expresan Foxp3 [18-21] y presentarían afinidad tanto por antígenos propios como extraños. La inducción de las iTregs -que han reconocido un antígeno sobre una célula presentadora (células dendríticas inmaduras) requiere de la presencia de estímulos adicionales como el factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), las interleucinas (IL)-2 e IL-10 y ácido retinoico.

En función de lo anterior, aún se debate si ambas poblaciones (nTregs y iTregs) actúan conjuntamente -complementándose entre sí- en el mantenimiento de la homeostasis inmune, o poseen tareas totalmente diferentes. En este sentido, estudios *in vivo* en un modelo de colitis murina mostró que tanto las nTregs como las iTregs serían requeridas para contener la enfermedad, validando así la complementación de tareas entre ambas poblaciones [22].

Tomando en cuenta la diferencia en su origen y posiblemente diferencias en su carácter inmunosupresor, adquiere cada vez más importancia poder contar con un marcador que permita diferenciar las nTregs de las iTregs claramente. Se habían cifrado cierto grado de expectativas sobre un factor nuclear de transcripción, llamado Helios, que se expresaría únicamente en las nTregs, permitiendo su diferenciación de las iTregs [23,24]. Sin embargo, otros estudios sostienen que la expresión de Helios estaría más relacionada con la forma de activación de las iTregs que con su origen [25]. En otras palabras, Helios sólo podría emplearse como marcador de nTregs en animales sin experiencia antigénica.

Actualmente se están llevando a cabo ensayos clínicos con fines terapéuticos que emplean Tregs, con resultados prometedores [26, 27]. Uno de los principales problemas para llevar a cabo la infusión de células Tregs a los pacientes es la limitación en su número. Sólo una pequeña fracción de células Tregs circula en la sangre (alrededor del 1-2% de las células CD4⁺). Dado esta limitación, el enfoque que se emplea más ampliamente es expandir *ex vivo* poblaciones de Tregs preexistentes obtenidas de sangre periférica para luego ser re-transplantadas al paciente [28-30]. Por ejemplo, estudios en modelos xenogénicos de enfermedad de injerto vs huésped (conocida en por su sigla en inglés "GVHD"; por "graft versus host disease"), mostraron que las nTregs expandidas *ex vivo* prevenían la enfermedad. A pesar de que este enfoque terapéutico tiene una gran potencialidad, también presenta un cierto número de dificultades que habrá que superar. Una de ellas, y quizás la más relevante, es que durante la expansión *ex vivo*, algunas de las Tregs podrían reconvertirse en células T convencionales, adoptar un status de "célula T activada" y adquirir funciones patogénicas [24]. Otro de los potenciales efectos adversos de la transferencia de Tregs podría estar relacionado con el desarrollo de patologías infecciosas oportunistas como consecuencia de la inducción de un estado de inmunosupresión sostenido.

Mecanismos de Acción Supresora

Funcionalmente, estos mecanismos suelen clasificarse en 4 grupos (Figura 2):

I) Supresión mediada por citocinas inhibitorias:

Se han descripto tres citocinas que median la actividad supresora de las células Tregs: IL-10, IL-35 y TGF- β . Estas citocinas serían las responsables de las fallas observadas en la inmunidad antitumoral. Aparentemente sería el mismo microambiente tumoral el que promovería la generación de células Tregs Foxp3⁺ y la posterior secreción de IL-10. Cabe notar que la importancia relativa del papel de la IL-10 secretada por las Tregs dependerá de: el órgano blanco, la enfermedad, el microambiente y el sistema experimental [31]. Otra de las citocinas inhibitorias secretadas por las Tregs -TGF- β -, mediaría en forma directa en la supresión de las T efectoras e incluso en la inhibición de las células NK (por "natural killer") [32]. De hecho, la producción de esta citocina es de suma importancia en el control de la respuesta inmune en diversas patologías. Por ejemplo sería esencial en la respuesta contra *M. tuberculosis* [33] y disminuiría la respuesta antitumoral que debería producirse contra linfomas foliculares [34]. Asimismo, el TGF- β unido a la

membrana de las células Tregs podría también inducir supresión sobre una célula blanco a través de contactos directos entre la célula Treg y la célula blanco [35]. Por último, la IL-35 -una citocina anti-inflamatoria descrita recientemente- sería expresada preferencialmente por las Tregs y sería necesaria para su máxima actividad [36]. De hecho, la presencia de IL-35 sería suficiente para que éstas adquieran acción supresora: mientras que la expresión ectópica de IL-35 otorga actividad reguladora a células T "naïve", el uso de IL-35 recombinante detiene la proliferación de células T *in vitro* [36].

II) Supresión mediada por citólisis:

La citotoxicidad celular causada por la liberación de enzimas citotóxicas es un mecanismo efector típicamente utilizado por los linfocitos T CD8⁺ y las células NK. Sin embargo, se ha observado que las Tregs pueden también eliminar células mediante la secreción granzimas (A y B) y perforina [37]. Este mecanismo sería el encargado de reducir la inflamación durante las infecciones virales en el tracto respiratorio y reducir la GVHD, pero a la vez contribuiría a la supresión de la inmunidad antitumoral [17].

III) Supresión mediada por disrupción metabólica:

Se han descripto diferentes mecanismos capaces de inducir disrupción metabólica sobre las células blanco. Uno de estos mecanismos estaría dado por un aumento significativo en la expresión del receptor de IL-2 en las Tregs. Este aumento consumiría la IL-2 circundante necesaria para la diferenciación y expansión de las T efectoras y causaría su muerte por apoptosis [38]. Otro posible mecanismo supresor estaría mediado por la secreción de adenosina, que inhibe la actividad de las células Tef (células T efectoras) [31]. Asimismo, el ATP liberado por células dañadas es un potente activador de la inflamación e induce la producción de IL-2 por las células T activadas. Las Tregs pueden producir enzimas que degradan el ATP extracelular a AMP, y de este modo, disminuirían la activación de las células Tef. Las Tregs también suprimirían la función de las Tef mediante la transferencia directa de AMP cíclico (cAMP) a través de uniones GAP [17, 39].

IV) Supresión mediada por la modulación de la maduración y/o activación de las células dendríticas (CDs):

Los linfocitos T convencionales se activan y posteriormente se diferencian a células Tef cuando han reco-

nocido previamente a su antígeno específico sobre las CD. Las Tregs serían capaces de modular la interacción CD-célula T y de esta forma interferirían en el desarrollo de las células Tef [40]. En este sentido, estudios recientes señalan que la interacción entre las Tregs y las CD a través de LAG-3 bloquearía la maduración de las CD [41]. Por otra parte, cuando esta interacción se produce a través de CTLA-4 (una molécula de superficie que transmite señales inhibitorias a las células T), las CD activan la acción de la enzima indolamina 2,3-dioxigenasa (IDO), que degrada el aminoácido esencial triptófano y genera metabolitos de éste aminoácido que son tóxicos para las células efectoras [42].

En resumen, es evidente que las Tregs disponen de un amplio abanico de mecanismos efectores que les permiten llevar a cabo su acción supresora. Estos mecanismos podrían actuar en forma conjunta o de manera independiente dependiendo de las características que requiera la regulación de la respuesta inmune.

Blanco de Acción y Especificidad

varios interrogantes generaron grandes debates en relación a la especificidad de las Tregs. Por ejemplo: ¿Su actividad supresora es o no antígeno específica?; ¿Reconocen antígenos propios, extraños o ambos?; ¿Su repertorio de especificidades es similar al de las células T convencionales?; ¿La actividad supresora se ve afectada por la especificidad antigénica de la célula que será regulada?

Estudios *in vivo* e *in vitro* han demostrado que la activación de las células Tregs depende del reconocimiento que su receptor (conocido como TCR, por "T cell receptor") realice de su antígeno específico [43, 44]. En relación a la especificidad de la célula blanco, los datos recolectados demuestran que las Tregs pueden suprimir células con igual o distinta especificidad antigénica que ellas, dependiendo del mecanismo que utilicen (por ejemplo, si la supresión es mediada por la secreción de citocinas inhibitorias, se posibilita la supresión independiente de la especificidad antigénica, conocida como "supresión bystander") [44-46]. Sin embargo, es lógico pensar que la regulación será más efectiva -y por ende más relevante desde un punto de vista fisiológico- si ambas poblaciones (célula Treg y célula Tef) tuviesen la misma especificidad.

Los linfocitos T convencionales son seleccionados e instruidos para reconocer antígenos extraños. En contraposición, se pensaba que las Tregs naturales sólo reconocerían antígenos propios a fin de mantener la auto-tolerancia [44]. La detección de células Tregs con reactividad hacia auto-antígenos en diversos modelos experimentales, validaba esta hipótesis [45, 47]. Sin embargo, estudios recientes mostraron que esta población también reconocería una enorme cantidad de antígenos

extraños [48]; ampliando así el repertorio antigénico reconocido por las Tregs. Sin dudas, nuevos experimentos *in vivo* son necesarios para poder responder a todos estos interrogantes.

Papel de las Tregs en las Infecciones

El papel de las Tregs durante un proceso infeccioso es altamente complejo. Intervienen en la relación que se establece entre el huésped y el patógeno, y de esta forma provocan un amplio rango de efectos que van desde la resolución favorable del proceso infeccioso a la inducción de consecuencias perjudiciales para el individuo.

En términos generales, solemos decir que para impedir el desarrollo de una infección es necesario generar una respuesta inmune patógeno-específica efectiva que no cause graves daños al individuo. Esto se da como resultado de un equilibrio entre los mecanismos que median la eliminación del patógeno y de los que regulan la respuesta anti-infecciosa. Sin embargo, muchos patógenos son difíciles de erradicar y la respuesta inmune produce como efecto colateral daño tisular. En este caso, donde la respuesta inflamatoria se desarrolla de manera exacerbada, probablemente fallen -entre otros- los mecanismos de control ejercidos por las Tregs. A nivel experimental esta situación es comúnmente reproducida mediante la remoción o disminución de la actividad reguladora. Estos tratamientos logran aumentar la respuesta efectora hacia el patógeno tanto durante procesos infecciosos agudos o crónicos, en general con desarrollo de patología tisular [49-51].

En la situación opuesta, cuando la respuesta patógeno-específica es excesivamente contra-regulada por las Tregs, se produciría una expansión indiscriminada del microorganismo, el cual podría llegar a causar la muerte del hospedador.

En una situación intermedia, la respuesta inhibitoria mediada por las células Tregs amortiguaría la inflamación a fin de prevenir el desarrollo de daño tisular pero favorecería al mismo tiempo la persistencia del patógeno al restringir la amplitud de la respuesta inmune efectora [52-54]. En otras palabras, el montaje de una respuesta inmune balanceada -en términos de inflamación/regulación- evitaría tanto la patología asociada al patógeno como la inmunopatología. Sin embargo, este equilibrio asume un costo: la persistencia de los microorganismos y el establecimiento de las infecciones crónicas, como las causadas por algunos virus o parásitos [55, 56]. Si bien se acepta que la persistencia sub-clínica de algunos microorganismos estimula el mantenimiento de la inmunidad protectora y evita reinfecciones, puede también resultar en la reactivación del microorganismo y en el restablecimiento de la patología.

Sumado a lo anterior, no resulta extraño que algunos patógenos empleen distintas estrategias para manipular la respuesta reguladora con el objetivo de favorecer su persistencia. Algunos logran este cometido mediante el establecimiento de condiciones que favorecerían la activación o el reclutamiento de las células Tregs [57, 58] o la inducción de mediadores inhibitorios como TGF- β e IL-10 [59].

Resulta evidente que la posibilidad de manipular las Tregs representa una estrategia terapéutica potencial para combatir ciertas infecciones agudas o crónicas. El bloqueo de moléculas relacionadas con la actividad inhibitoria de estas células, como CTLA-4, GITR, TGF- β o IL-10, sería una estrategia posible a fin de lograr una disminución en el número y/o funcionalidad de las Tregs, que como resultado del incremento en la respuesta efectora, permitirían controlar más efectivamente muchas infecciones. A nivel experimental se observaron resultados prometedores en infecciones virales y parasitarias [60, 61].

En contraposición, inducir la proliferación y activación de las Tregs sería una táctica terapéutica viable en infecciones que cursen con un daño tisular excesivo. Esto podría lograrse mediante la administración de citocinas que favorezcan la supervivencia o actividad de las mismas, como por ejemplo IL-2 o TGF- β . Esta estrategia ha sido ya explotada en el caso de co-infecciones con HIV/HCV, con resultados prometedores [62].

Células Tregs Y Cancer

A pesar de que la respuesta inmune generada contra tumores y patógenos comparten ciertos aspectos, también poseen ciertas diferencias que influyen en los posibles tratamientos para combatirlos. La principal diferencia, es que las células tumorales son de origen intrínseco y para montar una respuesta antitumoral efectiva es necesario romper con la autotolerancia. Se cree que la falla en la respuesta antitumoral no es sólo consecuencia de insuficientes células con actividad antitumoral, sino más bien una respuesta donde el propio tumor juega un papel en su persistencia y desarrollo [63,64]. De hecho, se han reportado varios mecanismos tumorales que suprimen la respuesta del huésped, como disminuir la función de las células presentadoras de antígenos o generar un medio inmunosupresor a través de la estimulación de la secreción de IL-10, TGF- β entre otros mediadores inhibitorios [65]. Muchos de estos mecanismos son el resultado del desarrollo de Tregs. En varios tipos de cánceres, tanto en animales como en seres humanos, su número se incrementa en sangre y además pueblan la masa tumoral y los ganglios linfáticos [66-68]. En la mayoría de los casos, las Tregs contribuyen al establecimiento del tumor disminuyendo la efectividad de la respuesta inmune. Se ha observado que el bloqueo de la función de las Tregs mediante an-

ti-CD25 mejora la sobrevida y reduce su capacidad de metastatizar [69], mientras que la transferencia adoptiva de Tregs suprime la respuesta antitumoral [70]. Se ha reportado además una relación inversa entre el número de Tregs que infiltran el tumor, el status clínico y la supervivencia de los pacientes [66, 71]. Una cuestión aún poco clara es porqué el número de Tregs aumenta en pacientes con cáncer: ¿Es un intento de reprimir la respuesta antitumoral ya que se la percibe como auto-reactiva o simplemente responde al entorno inflamatorio? [72]. Otro aspecto a definir, es el origen de las Tregs que infiltran los tumores. Algunos trabajos proponen que las mismas son iTregs generadas por el medio de citocinas (IL-10 o TGF- β) en las inmediaciones del tumor [73], mientras que otros sostienen que el tumor podría inducir la expansión y/o reclutar las nTregs preexistentes por acción de citocinas quimiotácticas [66]. Es posible que ambas situaciones ocurran en simultáneo [74].

Las estrategias terapéuticas utilizadas para combatir las neoplasias implican enfoques orientados a la reducción o eliminación de las Tregs, al bloqueo de su migración, diferenciación y/o función; o bien a evitar que las Treg puedan ser suprimidas. Algunos de estos enfoques han sido puestos a prueba en estudios preliminares en seres humanos y ensayos preclínicos con resultados promisorios [75]. Algunos de estos estudios emplearon una inmunotoxina recombinante (proteína quimérica que consiste en una toxina modificada unida a IL-2) que utiliza al receptor de IL-2 como puerta de entrada a las Treg, y posteriormente inhibe la síntesis proteica e induce la apoptosis de las mismas [76]. Tras el uso de este tratamiento se observó una disminución en el número de las Tregs circulantes en individuos con linfoma y actualmente se está evaluando en otros tipos de neoplasias como melanoma, cáncer de mama, de ovario, de pulmón o pancreático [77].

Células Tregs Y Autoinmunidad

Sakaguchi y colaboradores mostraron que ratones timectomizados dentro de los primeros tres días de vida (por lo tanto incapaces de generar nTregs) desarrollan autoinmunidad en forma multiorgánica y que este fenómeno puede revertirse mediante transferencia adoptiva de Tregs [38]. De esta forma se demostró que la presencia de las células Tregs era indispensable para impedir la actividad de las células T autoreactivas, jugando así un papel crítico en la prevención de enfermedades autoinmunes como artritis reumatoidea o diabetes mellitus, entre otras [78]. Algunos autores sostienen que las Tregs actuarían, en una primera etapa, evitando la activación de las células con potencial auto-reactivo que llegan a los órganos linfoides periféricos y posteriormente inhibiendo su activación en los tejidos blanco [79].

Resulta lógico pensar en la manipulación de las Tregs como una posible estrategia para combatir enfermedades autoinmunes. En este sentido, se han obtenido resultados prometedores en modelos experimentales de diabetes mellitus [80, 81]. En la diabetes mellitus, el sistema inmune destruye las células pancreáticas β productoras de insulina. Al inicio de la sintomatología clínica, las células β residuales todavía producen insulina, lo cual ofrece una ventana terapéutica a fin de detener la enfermedad. En este mismo sentido, se demostró que la transferencia de Tregs específicas de antígenos de los islotes de células β puede revertir la diabetes establecida en ratones NOD, modelo murino de diabetes autoinmune espontánea [81].

Otra estrategia prometedora consistiría en estimular las Tregs del paciente diabético mediante tratamiento con bajas dosis de IL-2, ya que se ha observado que su administración expande y activa a las Tregs tanto en seres humanos como en ratón [82]. En los ratones NOD, la administración de IL-2 durante 5 días en forma previa al establecimiento de la diabetes de tipo 1 revierte la enfermedad, y muestra efectos duraderos en un 60% de los animales [80]. El tratamiento no sólo incrementa el número de las Tregs en el páncreas, sino que suprime la producción de IFN- γ por las células Tef que infiltran al mismo [80].

Perspectivas

La capacidad inmunomoduladora que exhiben las Tregs las perfiló como potenciales candidatas para el tratamiento terapéutico de un amplio rango de patologías. En esta última década, las terapias basadas en la manipulación terapéutica de las células Tregs se han convertido en una alternativa viable y se están haciendo grandes esfuerzos para trasladar los resultados obtenidos en animales de experimentación al campo clínico. Sin embargo, a pesar de los grandes avances realizados en los últimos años respecto a la identificación y caracterización funcional de las Tregs, aún resta resolver distintas cuestiones técnicas de importancia clínica. Una de las más importantes es que aún se carece de marcadores moleculares o celulares específicos que permitan identificar y purificar con gran precisión esta población, lo que ha dificultado su aplicación en la práctica médica. Superar estos desafíos técnicos y otro sinnúmero de cuestiones de índole puramente clínica permitirá avanzar en el desarrollo de inmunoterapias basadas en la manipulación de Tregs.

Agradecimientos

Este artículo se confeccionó con el apoyo financiero de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2008-0980) y Ecosud 10S01.

Leyendas de las Figuras

Figura 1. Desarrollo, diferenciación y marcadores fenotípicos de las Tregs.

Las células Tregs naturales (nTregs) maduran en el timo y luego son exportadas para poblar la periferia. Esta población se caracteriza por expresar constitutivamente el factor de transcripción nuclear Foxp3. La otra población reguladora FoxP3⁺ proviene de células T CD4⁺ periféricas que bajo ciertas condiciones adquieren actividad supresora, a las que se las llama células Tregs inducibles (iTregs). También existen otras poblaciones supresoras que no expresan FoxP3: son las células T reguladoras 1 (Tr1) y las células T helper 3 (Th3), que median su acción a través de la secreción de IL-10 y TGF- β respectivamente.

Las Tregs FoxP3⁺ (tanto nTregs como iTregs) también expresan CD25 (cadena α del receptor para IL-2), CTLA-4 (antígeno 4 asociado al linfocito T citotóxico), GITR (gen relacionado a la familia de receptores de TNF- α inducido por glucocorticoides), LAG-3 (gen de activación linfocitaria 3) y CD127^{low} (cadena β del receptor para IL-7) en seres humanos.

Figura 2. Mecanismos supresores empleados por las Tregs.

I) Empleo de citocinas inhibitorias como las interleucinas (IL)-10 e IL-35 o el factor de crecimiento transformante beta (TGF- β). II) Citólisis celular inducida por la secreción de las granzimas y perforinas. III) Disrupción metabólica inducida por privación de IL-2 o inhibición mediada por transferencia de AMP cíclico (cAMP) a través de uniones GAP entre las células. IV) La interacción entre las Tregs y las células dendríticas (CDs) a través de CTLA-4 (antígeno 4 asociado al linfocito T citotóxico) una molécula de superficie que transmite señales inhibitorias a las células T. En las CDs puede inducir la actividad de la enzima Indolamina 2,3-dioxigenasa (IDO), la cual degrada el triptófano y genera metabolitos tóxicos para las células efectoras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fontenot, J.D., M.A. Gavin, and A.Y. Rudensky, *Foxp3 programs the development and function of CD4+CD25+ regulatory T cells*. Nat Immunol, 2003. 4(4): p. 330-6.
2. Hori, S., T. Nomura, and S. Sakaguchi, *Control of regulatory T cell development by the transcription factor Foxp3*. Science, 2003. 299(5609): p. 1057-61.
3. Baecher-Allan, C. and D.A. Hafler, *Human regulatory T cells and their role in autoimmune disease*. Immunol Rev, 2006. 212: p. 203-16.
4. Zuany-Amorim, C., et al., *Suppression of airway eosinophilia by killed Mycobacterium vaccae-induced allergen-specific regulatory T-cells*. Nat Med, 2002. 8(6): p. 625-9.
5. Akbari, O., et al., *Antigen-specific regulatory T cells develop via the ICOS-ICOS-ligand pathway and inhibit allergen-induced airway hyperreactivity*. Nat Med, 2002. 8(9): p. 1024-32.
6. Curotto de Lafaille, M., et al., *Hyper immunoglobulin E response in mice with monoclonal populations of B and T lymphocytes*. J Exp Med., 2001. 194(9): p. 1349-59.
7. Hori, S., T.L. Carvalho, and J. Demengeot, *CD25+CD4+ regulatory T cells suppress CD4+ T cell-mediated pulmonary hyperinflammation driven by Pneumocystis carinii in immunodeficient mice*. Eur J Immunol, 2002. 32(5): p. 1282-91.
8. Kulberg, M.C., et al., *Bacteria-triggered CD4(+) T regulatory cells suppress Helicobacter hepaticus-induced colitis*. J Exp Med, 2002. 196(4): p. 505-15.
9. Kretschmer, K., et al., *Making regulatory T cells with defined antigen specificity: role in autoimmunity and cancer*. Immunol Rev, 2006. 212: p. 163-9.
10. Aluvihare, V., M. Kallikourdis, and A. Betz, *Regulatory T cells mediate maternal tolerance to the fetus*. Nat Immunol., 2004. 5(3): p. 266-71.
11. Zhang, X., et al., *Activation of CD25(+)CD4(+) regulatory T cells by oral antigen administration*. J Immunol, 2001. 167(8): p. 4245-53.
12. Bennett, C., et al., *The immune dysregulation, polyendocrinopathy, enteropathy, X-linked syndrome (IPEX) is caused by mutations of FOXP3*. Nat Genet., 2001. 27(1): p. 20-21.
13. Brunkow, M.E., et al., *Disruption of a new forkhead/winged-helix protein, scurfy, results in the fatal lymphoproliferative disorder of the scurfy mouse*. Nat Genet, 2001. 27(1): p. 68-73.
14. Allan, S.E., et al., *Activation-induced FOXP3 in human T effector cells does not suppress proliferation or cytokine production*. Int Immunol, 2007. 19(4): p. 345-54.
15. Morgan, M.E., et al., *Expression of FOXP3 mRNA is not confined to CD4+CD25+ T regulatory cells in humans*. Hum Immunol, 2005. 66(1): p. 13-20.
16. Wang, J., et al., *Transient expression of FOXP3 in human activated non-regulatory CD4+ T cells*. Eur J Immunol, 2007. 37(1): p. 129-38.
17. Sakaguchi, S. et al., *Regulatory T cells: how do they suppress immune responses?* Int Immunol. 2009. 21(10):1105-11. 18.
18. Apostolou, I. and H. von Boehmer, *In vivo instruction of suppressor commitment in naive T cells*. J Exp Med, 2004. 199(10): p. 1401-8.
19. Curotto de Lafaille, M., et al., *CD25- T cells generate CD25+Foxp3+ regulatory T cells by peripheral expansion*. J Immunol, 2004. 173(12): p. 7259-65.
20. Cobbold, S., et al., *Induction of foxP3+ regulatory T cells in the periphery of T cell receptor transgenic mice tolerized to transplants*. J Immunol, 2004. 172(10): p. 6003-10.
21. Mucida, D., et al., *Oral tolerance in the absence of naturally occurring Tregs*. J Clin Invest. 2005. 115(7): p. 1923-33.
22. Haribhai, D., et al., *A central role for induced regulatory T cells in tolerance induction in experimental colitis*. J Immunol, 2009. 182(6): p. 3461-8.
23. Thornton, A.M., et al., *Expression of Helios, an Ikaros transcription factor family member, differentiates thymic-derived from peripherally induced Foxp3+ T regulatory cells*. J Immunol. 184(7): p. 3433-41.
24. Bilate, A.M. and J.J. Lafaille, *Induced CD4(+)Foxp3(+) Regulatory T Cells in Immune Tolerance*. Annu Rev Immunol. 30: p. 733-58.
25. Verhagen, J. and D.C. Wraith, *Comment on "Expression of Helios, an Ikaros transcription factor family member, differentiates thymic-derived from peripherally induced Foxp3+ T regulatory cells"*. J Immunol. 185(12): p. 7129; author reply 7130.
26. Riley, J.L., C.H. June, and B.R. Blazar, *Human T regulatory cell therapy: take a billion or so and call me in the morning*. Immunity, 2009. 30(5): p. 656-65.
27. Edinger, M. and P. Hoffman, *Regulatory T cells in stem cells transplantation: strategies and first clinical experiences*. Curr Opin. Immunol., 2011(23): p. 679-84.
28. Trzonkowski, P., et al., *First-in-man clinical results of the treatment of patients with graft versus host disease with human ex vivo expanded CD4+CD25+CD127- T regulatory cells*. Clin Immunol, 2009. 133(1): p. 22-6.
29. Hippen, K.L., et al., *Massive ex vivo expansion of human natural regulatory T cells (Tregs) with minimal loss of in vivo functional activity*. Sci Transl Med. 3(83): p. 83ra41.
30. Hippen, K.L., et al., *Clinical perspectives for regulatory T cells in transplantation tolerance*. Semin Immunol. 23(6): p. 462-8.
31. Vignali, D.A., L.W. Collison, and C.J. Workman, *How regulatory T cells work*. Nat Rev Immunol, 2008. 8(7): p. 523-32.
32. Ghiringhelli, F., et al., *CD4+CD25+ regulatory T cells inhibit natural killer cell functions in a transforming growth factor-beta-dependent manner*. J Exp Med, 2005. 202(8): p. 1075-85.
33. Kursar, M., et al., *Cutting Edge: Regulatory T cells prevent efficient clearance of Mycobacterium tuberculosis*. J Immunol, 2007. 178(5): p. 2661-5.
34. Hilchey, S.P., et al., *Follicular lymphoma intratumoral CD4+CD25+GITR+ regulatory T cells potently suppress CD3/CD28-costimulated autologous and allogeneic CD8+CD25- and CD4+CD25- T cells*. J Immunol, 2007. 178(7): p. 4051-61.
35. Nakamura, K., A. Kitani, and W. Strober, *Cell contact-dependent immunosuppression by CD4(+)CD25(+) regulatory T cells is mediated by cell surface-bound transforming growth factor beta*. J Exp Med, 2001. 194(5): p. 629-44.
36. Collison, L.W., et al., *The inhibitory cytokine IL-35 contributes to regulatory T-cell function*. Nature, 2007. 450(7169): p. 566-9.
37. Zhao, D.M., et al., *Activated CD4+CD25+ T cells selectively kill B lymphocytes*. Blood, 2006. 107(10): p. 3925-32.
38. Sakaguchi, S., et al., *Immunologic self-tolerance maintained by activated T cells expressing IL-2 receptor alpha-chains (CD25). Breakdown of a single mechanism of self-tolerance causes various autoimmune diseases*. J Immunol, 1995. 155(3): p. 1151-64.
39. Bopp, T., et al., *Cyclic adenosine monophosphate is a key component of regulatory T cell-mediated suppression*. J Exp Med, 2007. 204(6): p. 1303-10.
40. Cederbom, L., H. Hall, and F. Ivars, *CD4+CD25+ regulatory T cells down-regulate co-stimulatory molecules on antigen-presenting cells*. Eur J Immunol, 2000. 30(6): p. 1538-43.
41. Huang, C.T., et al., *Role of LAG-3 in regulatory T cells*. Immunity, 2004. 21(4): p. 503-13.
42. Mellor, A.L. and D.H. Munn, *IDO expression by dendritic cells: tolerance and tryptophan catabolism*. Nat Rev Immunol, 2004. 4(10): p. 762-74.
43. Yamazaki, S., et al., *Direct expansion of functional CD25+ CD4+ regulatory T cells by antigen-processing dendritic cells*. J Exp Med, 2003. 198(2): p. 235-47.
44. Takahashi, T., et al., *Immunologic self-tolerance maintained by CD25+CD4+ naturally anergic and suppressive T cells: induction of autoimmune disease by breaking their anergic/suppressive state*. Int Immunol, 1998. 10(12): p. 1969-80.
45. Tarbell, K.V., et al., *CD25+ CD4+ T cells, expanded with dendritic cells presenting a single autoantigenic peptide, suppress autoimmune diabetes*. J Exp Med, 2004. 199(11): p. 1467-77.
46. Yu, P., et al., *Specific T regulatory cells display broad suppressive functions against experimental allergic encephalomyelitis upon activation with cognate antigen*. J Immunol, 2005. 174(11): p. 6772-80.
47. Tonkin, D.R., et al., *Regulatory T cells prevent transfer of type 1 diabetes*

in NOD mice only when their antigen is present in vivo. *J Immunol*, 2008. 181(7): p. 4516-22.

48. Pacholczyk, R., et al., Nonspecific antigens are the cognate specificities of Foxp3⁺ regulatory T cells. *Immunity*, 2007. 27(3): p. 493-504.

49. Gangappa, S., E. Manickan, and B.T. Rouse, Control of herpetic stromal keratitis using CTLA4Ig fusion protein. *Clin Immunol Immunopathol*, 1998. 86(1): p. 88-94.

50. Belkaid, Y., et al., The role of interleukin (IL)-10 in the persistence of *Leishmania major* in the skin after healing and the therapeutic potential of anti-IL-10 receptor antibody for sterile cure. *J Exp Med*, 2001. 194(10): p. 1497-506.

51. Murphy, M.L., et al., Blockade of CTLA-4 enhances host resistance to the intracellular pathogen, *Leishmania donovani*. *J Immunol*, 1998. 161(8): p. 4153-60.

52. Raghavan, S., et al., Absence of CD4⁺CD25⁺ regulatory T cells is associated with a loss of regulation leading to increased pathology in *Helicobacter pylori*-infected mice. *Clin Exp Immunol*, 2003. 132(3): p. 393-400.

53. Long, T.T., et al., Influence of CD4⁺CD25⁺ T cells on *Plasmodium berghei* NK65 infection in BALB/c mice. *Int J Parasitol*, 2003. 33(2): p. 175-83.

54. Sugimoto, K., et al., Suppression of HCV-specific T cells without differential hierarchy demonstrated ex vivo in persistent HCV infection. *Hepatology*, 2003. 38(6): p. 1437-48.

55. Suvas, S., et al., CD4⁺CD25⁺ regulatory T cells control the severity of viral immunoinflammatory lesions. *J Immunol*, 2004. 172(7): p. 4123-32.

56. Belkaid, Y., et al., CD4⁺CD25⁺ regulatory T cells control *Leishmania major* persistence and immunity. *Nature*, 2002. 420(6915): p. 502-7.

57. Cabrera, R., et al., An immunomodulatory role for CD4⁺CD25⁺ regulatory T lymphocytes in hepatitis C virus infection. *Hepatology*, 2004. 40(5): p. 1062-71.

58. McKee, A.S. and E.J. Pearce, CD25⁺CD4⁺ cells contribute to Th2 polarization during helminth infection by suppressing Th1 response development. *J Immunol*, 2004. 173(2): p. 1224-31.

59. Hesse, M., et al., The pathogenesis of schistosomiasis is controlled by cooperating IL-10-producing innate effector and regulatory T cells. *J Immunol*, 2004. 172(5): p. 3157-66.

60. He, H., et al., Reduction of retrovirus-induced immunosuppression by in vivo modulation of T cells during acute infection. *J Virol*, 2004. 78(21): p. 11641-7.

61. Mariano, F.S., et al., The involvement of CD4⁺CD25⁺ T cells in the acute phase of *Trypanosoma cruzi* infection. *Microbes Infect*, 2008. 10(7): p. 825-33.

62. Velilla, P.A., et al., Effect of low-dose IL-2 immunotherapy on frequency and phenotype of regulatory T cells and NK cells in HIV/HCV-coinfected patients. *AIDS Res Hum Retroviruses*, 2008. 24(1): p. 52-61.

63. Gajewski, T.F., Y. Meng, and H. Harlin, Immune suppression in the tumor microenvironment. *J Immunother*, 2006. 29(3): p. 233-40.

64. Elgert, K.D., D.G. Alleva, and D.W. Mullins, Tumor-induced immune dysfunction: the macrophage connection. *J Leukoc Biol*, 1998. 64(3): p. 275-90.

65. Wei, S., et al., Plasmacytoid dendritic cells induce CD8⁺ regulatory T cells in human ovarian carcinoma. *Cancer Res*, 2005. 65(12): p. 5020-6.

66. Curiel, T.J., et al., Specific recruitment of regulatory T cells in ovarian carcinoma fosters immune privilege and predicts reduced survival. *Nat Med*, 2004. 10(9): p. 942-9.

67. Wilke, C.M., et al., Prognostic significance of regulatory T cells in tumor. *Int J Cancer*, 127(4): p. 748-58.

68. Nishikawa, H. and S. Sakaguchi, Regulatory T cells in tumor immunity. *Int J Cancer*, 127(4): p. 759-67.

69. Onizuka, S., et al., Tumor rejection by in vivo administration of anti-CD25 (interleukin-2 receptor alpha) monoclonal antibody. *Cancer Res*, 1999. 59(13): p. 3128-33.

70. Turk, M.J., et al., Concomitant tumor immunity to a poorly immunogenic melanoma is prevented by regulatory T cells. *J Exp Med*, 2004. 200(6): p. 771-82.

71. Bates, G.J., et al., Quantification of regulatory T cells enables the identification of high-risk breast cancer patients and those at risk of late relapse. *J Clin Oncol*, 2006. 24(34): p. 5373-80.

72. Curiel, T., Tregs and rethinking cancer immunotherapy. *J Clin Invest*, 2007. 117(5): p. 1167-74.

73. Liu, V.C., et al., Tumor evasion of the immune system by converting CD4⁺CD25⁺ T cells into CD4⁺CD25⁺ T regulatory cells: role of tumor-derived TGF-beta. *J Immunol*, 2007. 178(5): p. 2883-92.

74. Zhou, G. and H.I. Levitsky, Natural regulatory T cells and de novo-induced regulatory T cells contribute independently to tumor-specific tolerance. *J Immunol*, 2007. 178(4): p. 2155-62.

75. Li, B., et al., Vascular endothelial growth factor blockade reduces intra-tumoral regulatory T cells and enhances the efficacy of a GM-CSF-secreting cancer immunotherapy. *Clin Cancer Res*, 2006. 12(22): p. 6808-16.

76. Foss, F.M., DAB(389)IL-2 (ONTAK): a novel fusion toxin therapy for lymphoma. *Clin Lymphoma*, 2000. 1(2): p. 110-6; discussion 117.

77. Choudhary, S., M. Mathew, and R.S. Verma, Therapeutic potential of anticancer immunotoxins. *Drug Discov Today*, 2011. 16(11-12): p. 495-503.

78. Vojdani, A. and J. Erde, Regulatory T Cells, a Potent Immunoregulatory Target for CAM Researchers: Modulating Allergic and Infectious Disease Pathology (II). *Evid Based Complement Alternat Med*, 2006. 3(2): p. 209-15.

79. Kondelkova, K., et al., Regulatory T cells (TREG) and their roles in immune system with respect to immunopathological disorders. *Acta Medica (Hradec Kralove)*, 53(2): p. 73-7.

80. Grinberg-Bleyer, Y., et al., IL-2 reverses established type 1 diabetes in NOD mice by a local effect on pancreatic regulatory T cells. *J Exp Med*, 2010. 207(9): p. 1871-8.

81. Tang, Q., et al., Central role of defective interleukin-2 production in the triggering of islet autoimmune destruction. *Immunity*, 2008. 28(5): p. 687-97.

82. Zhang, H., et al., Lymphopenia and interleukin-2 therapy alter homeostasis of CD4⁺CD25⁺ regulatory T cells. *Nat Med*, 2005. 11(11): p. 1238-43.

PROCESAMIENTO AUDITIVO (C)

Resumen

* Fonoaudióloga Jannelli, Adriana
 * Licenciada en Fonoaudiología
 Casaprima, Viviana
 vivianacasaprima@hotmail.com
 * Licenciada en Fonoaudiología
 Lizarraga, Andrea

* Escuela de Fonoaudiología.
 Facultad de Ciencias Médicas, UNR
 Francia 3100 Rosario (2000).
 Santa Fe, Argentina

* Fonoaudióloga Lobo, Marcela
 malobo@arnet.com.ar

* Licenciada en Fonoaudiología
 Martínez, Evangelina.

*Reconquista 1121. 0341-4386895
 Rosario (2000). Santa Fe, Argentina

El Procesamiento Auditivo se refiere a la eficiencia y eficacia con que el sistema nervioso central utiliza la información auditiva e incluye todos aquellos procesos y mecanismos auditivos responsables de los siguientes fenómenos conductuales: localización y lateralización del sonido, discriminación auditiva, aspectos temporales de la audición y desempeño auditivo frente a determinadas señales acústicas.

La evaluación de dicho procesamiento permite la identificación y el diagnóstico de alteraciones en alguno de dichos procesos.

En la práctica clínica fonoaudiológica es cada vez más frecuente encontrar pacientes, tanto niños como adultos, que presentan dificultades para discriminar, reconocer o comprender la información de origen auditivo a pesar de no tener alteraciones en los umbrales de audición, y que en caso de tenerlas, la pérdida no se correlaciona con la magnitud de la dificultad que presentan.

Actualmente se asume que este déficit puede ser debido a un desorden en el procesamiento de la señal auditiva.

Palabras claves:

Procesamiento Auditivo. Evaluación. Pruebas conductuales.

AUDITORY PROCESSING (C)

Abstract:

Auditory processing refers to the efficiency and effectiveness with which the central nervous system uses auditory information and includes all hearing processes and mechanisms responsible for the following behavioural phenomena: sound localization and lateralization, auditory discrimination, temporal aspects of hearing and auditory performance when faced with certain acoustic signals.

The assessment of this process allows the identification and diagnosis of changes in any of these processes.

In the fonoaudiologica clinical practice, it is increasingly common to find patients -both children and adults- who have difficulties in discriminating, recognizing or understanding auditory sources of information, despite the fact that they do not show any changes in hearing thresholds; and, if there are any changes, the hearing loss does not correlate with the magnitude of the difficulty presented. Currently, it is assumed that this deficit may occur due to a auditory processing disorder.

Introducción

El sentido de la audición implica no sólo la detección del estímulo acústico por parte del sistema auditivo periférico, sino también la existencia de mecanismos involucrados en el procesamiento auditivo central que permiten la identificación, interpretación y organización de la información auditiva recibida.

La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición (ASHA) en el año 1996, definió al término Procesamiento Auditivo Central (PA(C)) como la "eficiencia y eficacia con que el sistema nervioso central utiliza la información auditiva" (1). En el 2005, luego de una revisión de la definición, propone que el PA(C) "incluye todos aquellos procesos y mecanismos auditivos responsables de los siguientes fenómenos conductuales: localización y lateralización del sonido, discriminación auditiva, aspectos temporales de la audición (resolución, enmascaramiento, integración y ordenamiento), desempeño auditivo frente a señales acústicas competitivas y frente a condiciones de degradación de la señal acústica. (2)

Al déficit de algunas o todas las habilidades auditivas centrales antes mencionadas se lo conoce como Desorden del Procesamiento Auditivo Central (DPA(C)).

La definición de dicho término se ha ido modificando a través de los años. Según Jerger, J y Musiek, F, el DPA(C) se define como un "déficit en el procesamiento de la información relacionada en forma específica a la modalidad auditiva; este déficit puede verse exacerbado en ambientes en donde las condiciones acústicas son desfavorables. Estos déficits pueden estar

asociados a dificultades auditivas, de comprensión del habla, del desarrollo del lenguaje y del aprendizaje". (3)

La ASHA en el 2005 define al DPA(C) como "las dificultades en el procesamiento perceptual de los estímulos auditivos y en la actividad neurobiológica que subyace a ese procesamiento". (2)

Un DPA(C) es resultado de una disfunción en el procesamiento de la información auditiva pudiendo o no coexistir con una disfunción global que afecte el desempeño de otras modalidades (déficit de atención, alteraciones en el área del lenguaje)

En ciertos pacientes los desórdenes en el procesamiento han sido observados asociados a otros trastornos como las condiciones neurológicas (prematurez y bajo peso, daño extrínseco del cerebro, accidentes cerebrovasculares, desórdenes metabólicos) o las alteraciones del desarrollo. (dislexia, trastorno específico del lenguaje, del aprendizaje, déficit atencional). Además, la privación auditiva también puede tener efectos perjudiciales sobre la organización y normal desarrollo de las vías auditivas produciendo alteraciones en la maduración de las funciones auditivas centrales. Los efectos

de este fenómeno dependen de factores como la edad de instalación y tiempo de duración de tal fenómeno. Un tipo de privación bastante frecuente es la ocasionada por la otitis media recurrente; se ha podido ver que pérdidas auditivas de tan sólo 30 dB producen efectos sobre el procesamiento auditivo, esto observado en las pruebas conductuales así como en la aparición de latencias prolongadas en el Potencial Evocado auditivo de Tronco. (4)

Se estima que entre un 2 y 3% de los niños presentan algún desorden del procesamiento auditivo, con predominio para los varones sobre las niñas (relación 2:1); en adultos mayores de 60 años se calcula una prevalencia del 10 al 20% que aumenta en forma directamente proporcional con la edad. (4). Saunders y Haggard plantean que en el Reino Unido el 10% de los adultos que consultan por dificultades para escuchar, presentan desórdenes en el procesamiento auditivo, ya que no se encuentran alteraciones en el sistema auditivo periférico. (5)

Los pacientes con desórdenes del procesamiento auditivo pueden presentar dificultades para entender el lenguaje hablado, lo que se manifiesta por la incapacidad para seguir correctamente instrucciones verbales, para entender el lenguaje rápido o fraccionado y/o para localizar la fuente del sonido, incapacidades que empeoran en ambientes ruidosos y con reverberación. Además, pueden manifestar problemas de atención, memoria, comportamiento, aprendizaje y bajo rendimiento académico y laboral. Por otra parte, se pueden observar dificultades para aprender una lengua extranjera, para seguir instrucciones secuenciadas y dificultades relacionadas con la percepción musical. (6)

Evaluación

La evaluación del Sistema Auditivo Central (S.A.C.) no siempre es considerada por los audiólogos como parte de su accionar profesional por múltiples causas, entre ellas la falta de estandarización de los test en algunas regiones y/o la carencia de los recursos técnicos requeridos. Al no estar generalizado el uso de pruebas que permiten evaluar y detectar alteraciones centrales, muchos pacientes con desórdenes en el procesamiento auditivo reciben finalmente diagnósticos incorrectos.

El audiólogo debe profundizar en el conocimiento de la maduración y desarrollo de la vía auditiva y de la neurofisiopatología del sistema auditivo central y sus relaciones funcionales lo que le permitirá la selección y administración de la batería de test y la correcta interpretación de las respuestas obtenidas. Además deberá procurar la obtención de valores de referencia.

La necesidad de la evaluación de la función central y la batería de pruebas a aplicar deben estar determinadas

por lo referido por el paciente durante la aplicación de la historia clínica, seleccionando así el fonoaudiólogo los test que demuestren alta sensibilidad, especificidad y eficiencia.

Katz, J. considera que una batería de test para evaluar el procesamiento auditivo tiene como propósito no sólo determinar la existencia o no de un problema sino además la naturaleza del mismo y la severidad de las dificultades subyacentes, suministrando hallazgos que guíen las recomendaciones terapéuticas para el manejo del problema.(7)

La evaluación de la función auditiva central siempre implica el previo examen de la sensibilidad auditiva del paciente, dado el efecto negativo que las hipoacusias tienen sobre los resultados de algunas pruebas centrales.

Para evaluar los distintos procesos del PA(C), se pueden utilizar tests conductuales verbales y no verbales y tests objetivos. Las pruebas conductuales pueden agruparse según los procesos auditivos que evalúan.

- Pruebas de procesamiento temporal: evalúan la habilidad para analizar eventos acústicos en el tiempo, como por ejemplo, detección de espacios entre dos tonos (Random Gap Detection Test), detección de patrones de frecuencia y duración (Pitch Pattern Sequence y Duration Pattern Sequence respectivamente).
- Pruebas de estimulación dicótica: evalúan la habilidad para disociar (atención selectiva) o integrar (integración binaural) distintos estímulos auditivos presentados a cada oído simultáneamente, como por ejemplo "Dígitos Dicóticos".
- Pruebas monoaurales de baja redundancia: evalúan la habilidad en el reconocimiento del habla en condiciones de degradación de la señal acústica, como por ejemplo, "Habla Filtrada" y "Habla en Ruido".
- Pruebas de estimulación binaural, evalúan la habilidad del SNAC para procesar por separado pero en forma complementaria, la información presentada en los dos oídos. Dentro de ellas pueden mencionarse "Masking Level Difference" y la de "Fusión Binaural".

Con respecto a la aplicación de las pruebas objetivas pueden ser particularmente útiles en aquellos casos en los cuales los procedimientos conductuales no son viables, cuando hay sospecha de un franco desorden neurológico, cuando es necesaria la confirmación de hallazgos conductuales o cuando estos hallazgos sean insuficientes. Dentro de la evaluación objetiva se pueden considerar

- las medidas electroacústicas: registran las señales acústicas en el oído que son generadas de manera espontánea o en respuesta a un estímulo acústico, como las Otoemisiones Acústicas y los Umbrales del Reflejo Acústico.

- las medidas electrofisiológicas: registran los potenciales eléctricos que reflejan la actividad sincrónica generada por el Sistema Nervioso Central, en respuesta a una amplia variedad de eventos acústicos, como el Potencial Evocado de Tronco Encefálico, la P300, Potenciales de Estado Estable, entre otros.

Conclusiones

La investigación de la función auditiva central debe formar parte de la evaluación auditiva de aquellos pacientes en los que se sospecha una disfunción central, los que presentan dificultades de aprendizaje, retraso de lenguaje y/o determinadas dificultades auditivas.

La evaluación del procesamiento auditivo requiere de la aplicación de una variedad de pruebas, ya que los tests que identifican alteraciones en un área pueden no ser sensibles para detectar lesiones ubicadas en otras zonas.

La evaluación del sistema auditivo central permitirá detectar temprana y oportunamente el tipo de déficit a fin de elaborar modelos terapéuticos en función del perfil del DPA(C), para lograr una intervención efectiva que contribuya a la superación de dicho desorden.

BIBLIOGRAFÍA

- (1)- American Speech-Language-Hearing Association. 1996. Central Auditory Processing: Current status of research and implications for clinical practice. *American Journal of Audiology*. 5 (2): 41-54.
- (2)- American Speech-Language-Hearing Association 2005. (Central) Auditory Processing Disorders (Technical Report). En: www.asha.org/policy.
- (3)- Jerger, J.; Musiek, F. 2000. Report of the consensus conference on the diagnosis of Auditory Processing Disorders in school-aged children. *Journal of the American Academy of Audiology*. 11: 467-474.
- (4)- Bamiou D - E, Musiek F E, Luxon L M. A. Etiology and Clinical Presentations of Auditory Processing Disorders - A review. *Arch Dis Child* 2001; 85: 361-365.(2005)
- (5)- Saunders GH; Haggard, MP. The Clinical Assessment of obscure Auditory Dysfunction. 1. Auditory and Psychological Factors. *Ear & Hearing*. 10 (3), 200-208. (1989).
- (6)-Chermak G. Deciphering auditory processing disorders in children. *Otolaryngology Clinical. N Am* 2002; 35: 733 -749.
- (7)- Katz, J.; Tillery, K.. Can Central Auditory Processing tests resist supramodal influences? *American Journal of Audiology*. 14: 124-127.

CONTEXTUALIZACIONES ACERCA DEL SUICIDIO INFANTO JUVENIL.

Resumen

El sujeto es sólo pensable inmerso en su contexto sociocultural, en lo socio histórico, entramando prácticas o discursos, deseos, sexualidad, ideales, valores, ideologías, poder, identidad, prohibiciones.

Importa distinguir las conductas suicidas de niños de las de adolescentes en razón de su frecuencia, de los medios utilizados, de la significación de tales conductas y del contexto en la que se produce.

En los niños y adolescentes las motivaciones suicidas se presentan en un continuum que se inicia en la ideación hasta el acto consumado.

Así observamos que existen factores desencadenantes, moduladores y precipitantes, cuya resultante deviene en la sumatoria de ellos, siendo el acontecimiento inmediatamente previo al intento autolítico, una representación final de todas estas interacciones.

Identificar aquellos casos con mayor riesgo, para evitar así intervenciones excesivas en casos benignos, se vuelven cuestiones esenciales en la clínica, facilitando la intervención sobre los factores ambientales.

Palabras clave:

Suicidio infanto juvenil. Definiciones. Factores de riesgo. Psiconeuroinmunoendocrinología.

José García Riera¹. Silvia Valongo².
Lilia Sosa³. Susana Caraballo⁴.

Cátedra Psiquiatría Niños.
Facultad de Ciencias Médicas.
Universidad Nacional de Rosario

¹Profesor Titular Cátedra
Psiquiatría Niños.
Fac. Cs. Médicas. U.N.R.
Suipacha 667. Tel. 4804558/63-
interno 274.
liliaadrianasosa@hotmail.com

²Docente Cátedra Psiquiatría Niños
Fac. Cs. Médicas. U.N.R.

³Prof. Adj. Cátedra Psicología
Clínica. Escuela de Fonoaudiología.
Fac. Cs. Médicas.
Docente Cátedra Psiquiatría Niños.
Fac. Cs. Médicas. U.N.R.

⁴Docente Cátedra Psiquiatría Niños
Fac. Cs. Médicas. U.N.R.

INFANT-JUVENILE SUICIDE CONTEXTUALIZATION.

Abstract

The subject only exists inside a sociocultural or sociohistorical context, intertwining practices or discourses, wishes, sexuality, ideals, values, ideologies, power, identity, prohibitions.

It is important to distinguish suicidal conducts in children and adolescents, according to their frequency, the means used the significance of such conducts and the context in which they are produced.

In children and adolescents, suicidal motivations present themselves in a continuum which begins with an idea and ends with the consummated act.

Thus, we observe that there are triggers, modulators and precipitating factors, whose resultant becomes the sum of them, being the event immediately prior to the autolytic attempt, a final representation of all these interactions.

To identify those cases with higher risk, to avoid these way excessive interventions in benign cases, become key issues in the clinic, facilitating the intervention on the environmental factors.

Key Words:

Infant-juvenile suicide. Definitions. Risk factors. Psychoneuroimmunoendocrinology.

Authors:

José García Riera. Silvia Valongo.
Lilia Sosa. Susana Caraballo.

Child Psychiatry.
School of Medical Sciences -
National University of Rosario

“Todos los problemas particulares no pueden plantearse y pensarse correctamente si no es en su contexto”.

“....no se pueden separar los componentes diferentes que constituyen un todo y cuando existe tejido interdependiente, interactivo e interretroactivo entre las partes y el todo y el todo y las partes.”

(Edgar Morin)

Introducción

El sujeto es sólo pensable inmerso en su contexto sociocultural y la socio historicidad, entramando prácticas o discursos, deseos, sexualidad, ideales, valores, ideologías, poder, identidad, prohibiciones. El sujeto no ES sin lo político, lo económico, lo ideológico.

Las complejidades críticas que atraviesan la realidad de nuestra sociedad, exponen ante nosotros una problemática que se ha vuelto insoslayable. La del suicidio infantil juvenil.

Este fenómeno, que reviste características endémicas, no existe aisladamente en el devenir témporo espacial, sino que, de su análisis, surge el sustento en variables históricas, culturales, biológicas, psicodinámicas e interaccionales.

El desagregado de la complejidad intrínseca del acto autolítico propone el análisis de sus emergentes ya que la práctica nos exige que abarquemos la totalidad de la clínica con la única restricción de nuestra capacidad.

El Suicidio en la Historia

Ya en los tiempos históricos de la Humanidad encontramos los primeros datos de actos vinculados a la conducta suicida. Vemos así que en el curso de la historia, el suicidio ha sido condenado y elogiado por distintas culturas. Entre los primeros, el Islam, el judaísmo, y el cristianismo, e incluso las tentativas fueron castigadas por ley en varios países.

Entre los segundos, el Brahmanismo de la India, ha tolerado el suicidio, y también el teóricamente voluntario de una viuda india (suttee), ahora proscripto. En la cultura japonesa, practicaron la costumbre del seppuku (también llamado hara-kiri), o auto-sacrificio, como rito ceremonial.

En Grecia y Roma las referencias a los suicidios son innumerables y por diversos motivos: por conducta heroica y patriótica, por vínculos societarios y solidarios, por fanatismo, por locura, por decreto (Sócrates).

Las filosofías de los estoicos, pitagóricos, platónicos, aristotélicos y epicúreos influenciaron sobre el concepto romano del suicidio como liberación de un sufrimiento insoportable. Para los romanos y los griegos, morir decentemente, racionalmente y al mismo tiempo con dignidad, era muy importante.

En los Antiguos Cristianos el suicidio era muy raro pues atentaba contra el V mandamiento. Para San Agustín (354 430 d.c.), el suicidio era un pecado; describió al mismo como “detestable y abominable perversidad”. Afirmaba que Dios otorgaba la vida y los sufrimientos, y que por lo tanto debían soportarse.

Durante el medioevo, la Iglesia ordenaba la confiscación de todas las propiedades del suicida y el cadáver sufría todo tipo de humillaciones. El cuerpo del suicida no podía ser enterrado en suelo sagrado.

En la Era Renacentista, resulta variable y dispar su frecuencia alcanzando alta notabilidad durante el romanticismo, llamadoselo “mal del siglo”, pese a la persistencia de las sanciones religiosas.

A partir de la Revolución Francesa de 1789, los castigos prescritos por el derecho penal y canónico para las tentativas de suicidio, fueron desapareciendo de las legislaciones europeas. No obstante, estos países y la mayoría de los estados americanos crearon códigos penales para castigar severamente la inducción al suicidio.

En nuestro país, el registro más dramático, fue el caso de la relocalización étnica de los indios quilmes y acahuanes del Valle Calchaquí, luego de su traslado geográfico al espacio pampeano en 1666 y posterior establecimiento en la reducción “Exaltación de la Cruz de los indios Quilmes”(Fuentes: actas del Cabildo de Buenos Aires, correspondencia entre funcionarios de la región, informes de administradores de la reducción, reales cédulas).

En la actualidad, la sociedad, frente al comportamiento autolítico, responde con una actitud menos moralizadora y punitiva. Se comprende más que se condena; aunque en muchos casos, se tiende a encubrir actos suicidas.

El campo de la Salud Mental, en su desarrollo, ha incorporado a este acto y su contexto como objeto de estudio, en sus complejidades múltiples.

Epidemiología

En Argentina, las zonas con mayor índice de suicidio adolescente son la Patagonia y el Noroeste, donde la provincia de Jujuy tiene el récord. Al parecer, se producen epidemias periódicas de suicidios, y la tasa de suicidios adolescentes son significativamente altas comparadas con la de la población general.

En Santa Fe, el Ministerio de Salud Provincial difundió, hace poco más de un año, un informe que pasó desapercibido en el farrago de las noticias. Dicho informe mostró que entre 2002 y 2007, con la salvedad de lo ocurrido en el distrito La Capital las muertes por accidentes de tránsito y del hogar aparecieron al tope de las estadísticas (63,45%), en tanto que los suicidios representaron el 17,86% de los fallecimientos y los homicidios el 11,89 %.

Ministerio de Salud Santa Fe. Años 2002-2007:

• San Martín:	55 suicidios.
• Las Colonias:	70 suicidios.
• Castellanos:	114 suicidios.
• San Cristóbal:	52 suicidios.
• Vera:	30 suicidios.
• Garay:	18 suicidios.
• Belgrano:	28 suicidios.
• General López:	144 suicidios.

A esto se puede agregar que el 79% de las defunciones correspondieron a varones, en tanto que hubo un 21% de casos femeninos.

Estadística de Análisis Criminal Santa Fe.

En el departamento la Capital, en Agosto 2010 se detalló que a ese momento se contabilizaron 65 homicidios mientras que, a nivel provincial, hubo el doble de suicidios; sin contar las tentativas que siempre elevan el porcentaje. Edades de los suicidas: se indicó que "es enormemente disperso" el rango pero, lamentablemente, a veces incluye a infantes.

En Rosario. Instituto Médico Legal del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe, 2ª circunscripción, Rosario.

2010- 145 casos	
2011- En/Oct. 150 casos	
Masc.: 117 casos	Fem: 25 casos
0-17 a: 11 casos	0-17 a: 2 casos
18-20 a: 16 casos	21-60 a: 17 cas.
21-60 a: 68 casos	>60 a: 6 cas.
>60 a: 22 casos	
TOTAL 142 + 8 en proceso de autopsia.	

Suicidio

Definiciones.

El intento de suicidio es el comportamiento autodestructivo que fracasa en el logro de quitarse la vida. (Basilé, H.)

"La conducta suicida es toda conducta humana impregnada de fantasías, deseos e ideas de muerte" (Rocamora Bonilla, 1992).

Según la OMS, suicidio se define como "todo acto por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, o un daño, con un grado variable de la intención de morir, cualquiera sea el grado de intención letal o de conocimiento del verdadero móvil" (OMS, 1976)

Adam (1985), propone el concepto de "continuum autodestructivo" para dar cuenta de esta progresividad:

- La primera etapa, connotada por las fantasías, la llamada Ideación Suicida.
- Las Crisis Suicidas, serían expresión de un cálculo de salida, mientras la Tentativa de Suicidio constituye el aviso denunciante.
- El Suicidio Frustrado correspondería a un período de prueba de ensayo-error y el Suicidio Consumado representaría la condensación del proceso.

La definición de este objeto de estudio, implica posicionamiento subjetivo, epistemológico, ideológico e institucional -entre otros- de quien lo define, quien a su vez está determinado por coordenadas sociogeográficas y temporales.

En la Asociación Argentina de Prevención del Suicidio, como producto de la reflexión crítica acerca de la tarea del equipo asistencial, se llegó a la siguiente definición:

El suicidio es un proceso complejo multideterminado.

Una manera de vivir que va construyendo un enigma mortal, por condensación, sobre un marco representacional existente. Un proceso que va más allá del acto, rompiendo la concepción del hecho consumado (AAPS, 2003).

Si el concepto de suicidio es fundante del accionar suicidológico, en este recorrido representativo de definiciones, enfrentamos una serie de preguntas que denotan que no es unívoco, por ejemplo:

- Que un acto sea calificado como suicidio, ¿depende del nivel de conciencia e intencionalidad que tiene quien lo realiza?
- ¿Los intentos suicidas, parasuicidios o suicidios frustrados son la misma cosa? Y de ser así ¿Forman parte del problema "Suicidio", del cual se ocupa la Suicidología?
- ¿Cuál es la relación existente -si es que la hay- entre los conceptos "suicidio" y "conducta autodestructiva"?
- Si la conducta suicida va incrementando su riesgo de consumación a medida que se van sucediendo eventos autodestructivos no atendidos o mal abordados ¿Es prevenible? ¿Todas las manifestaciones previas a la consumación deben ser consideradas conductas suicidas?
- El suicidio ¿Es un problema o una solución?

Con respecto a la relación entre suicidio y conducta autodestructiva, Farberow y Shneidman (1961) plantean el tema como una diferenciación conceptual referida a los marcos disciplinarios, sosteniendo que mientras el término suicidio es propio de la medicina legal, conducta autodestructiva es un concepto psicológico proveniente de las corrientes psicodinámicas que, a su vez, permite sortear el obstáculo del cuestionamiento sobre la conciencia e intencionalidad del acto.

Durkheim ya había planteado en su definición la equivalencia de las consecuencias temporales del acto -mediatas o inmediatas-, como así también que éste sea positivo o negativo. Es decir que para este autor es tan suicidio, matarse como dejarse morir.

¿Es el suicidio un problema? ¿Para quién?

Luego de despejar los planteos epistemológicos, la respuesta no se hace esperar. Para quien lo intenta o consume, el suicidio es buscado como una solución. El problema se constituye para quienes quedan vivos, en el sistema. Abarcando en esta expresión tanto el sistema familiar, el comunitario, el institucional como al sistema social en general.

Partiendo del concepto sociológico de desviación social hay varios puntos a considerar. Los criterios de norma y desviación están sujetos a las variables de tiempo y lugar, es decir que su conceptualización no es universal. Con lo cual los bordes de la normalidad son difusos, no sólo entre sociedades sino también dentro de una misma sociedad.

Si bien el fenómeno de naturalización produce un primer momento de aceptación o indiferencia social, llega un punto de saturación donde diversos actores sociales, por lo general ONG's y medios de comunicación, toman el rol de sensibilizadores posibilitando algún nivel de respuesta al problema, por fuera de la estigmatización y la culpabilización.

En la realidad de los hechos los suicidios son más atendibles cuando más comprometen a las instituciones del sistema social, tanto sea por la cantidad de eventos como por la relevancia pública de quien lo lleva a cabo.

Conducta suicida en la niñez y adolescencia.

Es importante distinguir las conductas suicidas de niños de las de adolescentes en razón de su frecuencia, de los medios utilizados, de la significación de tales y del contexto psicológico en la que se produce.

En este tipo de conductas no está excluida la agresividad, agresividad que no ha podido descargarse por los medios habituales.

Las conductas agresivas pueden ser auto o heteroagresivas, en el caso del suicidio, estamos ante autoagresividad. Las mismas responden a factores ambientales y a vulnerabilidad personal, determinadas por una interacción entre el nivel de desarrollo psíquico, las experiencias tempranas de vida y factores constitucionales.

La mayoría de los jóvenes que intentan suicidarse, lo hacen como respuesta inmediata e impulsiva a una situación angustiosa, frustrante o punitiva que sobrepasa su capacidad adaptativa.

Los intentos de suicidio en la niñez son excepcionales y pueden resultar de la imitación de conductas suicidas efectuadas por los mayores. Son el resultado de actos impulsivos en que no se evalúa el peligro y puede resultar difícil diferenciar de accidentes.

Las fantasías suicidas son representaciones que pueden llevar al acting cuando se asocian al stress y a alteraciones yoicas.

En la niñez temprana, la presencia de estas fantasías relacionadas a la muerte constituye una señal de alerta y puede considerarse como un indicador de riesgo. Una situación común son aquéllas que puede tener un niño ante la muerte de un progenitor, que en situaciones difíciles piensa o imagina morir para estar con él; pero esto sólo será posible ante la presencia de un sustrato psicopatológico grave y un ambiente disfuncional en extremo.

Las conductas suicidas impactan por la edad en que se producen, por la percepción que tiene la población, de que reflejan en parte, los problemas de la sociedad

moderna, por la difusión realizada en los medios de comunicación social y por representar en algunos países la 2ª o 3er. causa de muerte en la población joven. En los niños y adolescentes, están en estrecha relación con el ambiente, lo que tiene importancia en la evaluación psicopatológica, en la evaluación diagnóstica, en el pronóstico y en las estrategias de tratamiento.

Para hablar de las mismas, no es necesario que el niño tenga una comprensión total del concepto de muerte, aunque sí se espera que tenga algún concepto referente a ella, dado que dicha noción de muerte se adquiere alrededor de los 9 años.

Desde una perspectiva psicogenética el estudio de la aparición de la noción de la muerte, se advierte que el *dominio intelectual de este concepto* es muy tardío, contemporáneo al fin del período de latencia e incluso más tarde.

Es difícil situar la aparición de la noción de muerte en un sujeto, porque se trata de un largo y difícil camino, que depende a la vez de su *maduración intelectual y afectiva*, del medio en el que vive y, evidentemente, también de la existencia y de los lutos que inflige.

Existen en nuestra sociedad ciertos mitos sobre la conducta suicida en niños y adolescentes.

✓ **Manipulación del contexto a través de la conducta.** No puede comunicar que tiene problemas, por eso es manipulatoria. Sin embargo existe un cierto riesgo real de morir, por no contar con los recursos contextuales psicológicos para resolver problemas.

✓ **Los jóvenes que hablan de suicidio nunca llegan a atentar contra su propia vida.** Cualquier expresión de ideas suicidas debe ser considerada seriamente.

✓ **La persona que intenta suicidarse lo hace, ya que está loca.** El porcentaje de personas con problemas psiquiátricos graves es bajo.

✓ **Los problemas de los jóvenes no son suficientemente graves para intentar suicidarse.** Los problemas pueden actuar como precipitantes, como desencadenantes o sumados a muchas situaciones estresantes. Los jóvenes tienen una especial sensibilidad y vulnerabilidad que puede llevarlos a la conducta suicida, por desesperación e imposibilidad de ver una salida a los problemas.

✓ **Si alguien quiere suicidarse, nadie podrá impedirlo.** El paciente suicida es ambivalente con respecto a su idea de morir y vivir. Es posible ayudarlo y contenerlo buscando una alianza con el aspecto de personalidad que prefiere vivir.

✓ **Al hablar con un adolescente de sus ideas suicidas, se le puede inducir a la ejecución de ellas.** Al abordar estas ideas en un ambiente contenedor y receptivo el joven puede sentir alivio y disminuir la presión psíquica que lo lleva a la autoagresión.

Características de las conductas suicidas en el niño y el adolescente.

En el niño:

No se asocia a psicopatología de base, sino que se libra a la inspiración del momento, a la disponibilidad del azar hace el resto. El problema de la **dimensión suicida eventual de ciertas acciones peligrosas del niño** se plantea algunas veces. Éstas parecen participar de la noción de apuesta: todo ocurre como si el niño se entregara a la suerte... y a la actitud de los demás. Hacemos referencia aquí a ciertos juegos peligrosos (a la orilla de un río, en solares no explorados, en el reborde de una ventana, en una rampa), en ciertos paseos solitarios prolongados por lugares desconocidos o peligrosos, etc. La **significación** del comportamiento suicida es variable, polimorfa.

✓ El contexto psicológico y sociofamiliar favorece la estructuración de la personalidad que va a facilitar el paso a la acción. Familia Multiproblemática. Esto lo lleva al niño a manipular la muerte y sus equivalentes, mientras que ni siquiera es apto para conceptualizarla o defenderse de ella. Aparecen en el niño una **personalidad inmadura, sentimientos de abandono, culpabilidad, angustia mal dominada por defensas arcaicas**, condiciones todas ellas que favorecen evidentemente el paso a la acción.

✓ La percepción de la realidad entre las conductas y sus consecuencias reales está lejos de ser claras, esto complejiza el problema del suicidio. **Frecuencia muy débil de los comportamientos reconocidos como de suicidio** (tentativas de suicidio, suicidios consumados) **antes de los 12 años.** Los **medios utilizados** son, por orden decreciente de frecuencia: la defenestración, la intoxicación (esencialmente por medicamentos), la estrangulación y el ahorcamiento, la flebotomía, la precipitación bajo automóviles y al vacío, además de otros (armas de fuego, ahogamientos por inmersión, gas). La **impulsividad** está en el centro de la conducta suicida de numerosísimos niños.

En el adolescente resulta observable:

✓ Frecuencia elevada (2ª causa de muerte entre los 15 y 24 años).

✓ Factores significativos:

- ✓ disociación familiar } Familia
- ✓ familia numerosa } multiproblemática
- ✓ problemas económicos
- ✓ Factores de riesgo:

- Familia numerosa.
- Antecedentes familiares de alcoholismo.
- Patología familiar interrelacional.
- Trastornos de Personalidad.
- Dificultades escolares graves.
- Psicosis.
- Trastorno del Estado de Animo: Depresión, Bipolaridad.
- Consumo de Sustancias.
- Fracaso en la red social.

En la adolescencia las conductas suicidas son muchos más frecuentes que en el niño, aparecen también en un clima generalmente muy particular.

El significado más o menos oculto de la conducta suicida en el adolescente, no es unívoca.

La "Agresividad, la Huida o la Llamada" van variando según los casos. En algunas circunstancias lo ordálico está presente. Esta "apuesta", que como prueba se impone el adolescente y cuyo resultado se considera casi como un supremo juicio, es un modo omnipotente de interrogar al destino y de forzarlo incluso; que puede tomar distintas formas, desde el simple comportamiento arriesgado a la manifiesta conducta suicida, transitando por momentos actos peligrosos. A tal efecto recordemos las palabras del Dr. Kalina: *EL QUE SE MATA, NO SABE QUE SE MUERE*.

Tal actitud aparece impregnada del deseo casi megalómano, en la crepuscularidad, acerca de que todo lo que sucede entonces, se desarrolla "en un como si", resultando que el secreto deseo de sobrevivir al acto, si así ocurriera, resulte para el sujeto en un equivalente del deseo todopoderoso de inmortalidad, "la muerte no le ha querido".

Factores de riesgo asociados a la conducta suicida.

Existen factores desencadenantes, mantenedores y precipitantes. Lo habitual es que se produzca una sumatoria de ellos y que el acontecimiento inmediatamente previo al intento suicida (que es el que más se difunde y al que se culpa de lo ocurrido), represente sólo un elemento final de todas estas interacciones.

Los intentos suicidas pueden aparecer inmediatamente después de un conflicto del niño o adolescente con sus padres, de una dificultad con la pareja o después de un fracaso o una sanción escolar es un contexto de infranqueable exigencia. Estos precipitantes sólo se suman a las dificultades individuales y ambientales ya existentes y no determinan, por sí solos, las conductas patológicas.

El acto autolítico puede vehiculizarse mediante: intoxicaciones medicamentosas, ahorcamiento, seccionamiento vascular, armas de fuego, precipitación al vacío o bajo vehículos.

En el *contexto familiar* se describen los siguientes los patrones:

Los niños o adolescentes que intentan suicidarse suelen proceder de familias que se caracterizan por la falta de empatía, escaso compromiso y dificultades en la dinámica interaccional.

El subsistema parental y conyugal suele ser rígido, sin capacidad para adaptarse a los cambios de los adolescentes. Existen vinculaciones afectivas inestables o desapegadas, inconsistencia de límites y normas, escaso desarrollo de la empatía, violencia familiar, procesos de separación y falta de reconocimiento recíproco. Este subsistema no logra un eficiente desarrollo en la resolución de conflictos y sus miembros con frecuencia presentan trastornos psiquiátricos, alcoholismo o drogadicción.

Las características disfuncionales tienen varios años de evolución y sólo en la etapa de la adolescencia el joven se hace perceptivo a esta situación y reacción.

Las familias, los profesionales, y adultos en general son renuentes a la "realidad – problema", del suicidio en los niños, lo cual dificulta su identificación. Resultan inadvertidos en este contexto accidentes en el hogar o comportamientos de riesgo en niños que podrían incluir una dimensión suicida. Se han efectuado estudios familiares que demostraron la relación entre abuso de sustancias, depresión e intento de suicidio.

Factores desencadenantes en el acto suicida.

Varios factores se consideran implicados en el suicidio:

- Vulnerabilidad biológica
- Estresores
- Medio ambiente
- Personalidad
- Eventos

Factores predisponentes

Varios son los factores que se consideran implicados:

- Genética
- Edad
- Estrés agudo y crónico familiar y social
- Experiencias infantiles
- Abuso de sustancias
- Patología en Salud Mental previa o emergente

Aportes de la genética

Se ha identificado el Gen del transportador de 5ht, relacionado a impulsividad y ansiedad. También resultan implicados genes que codifican receptores vinculados a 5ht.

Experiencias Infantiles

La interacción entre eventos tempranos de registro traumático con genotipo vulnerable preexistente, determinarán un Fenotipo altamente sensible al estrés. La sucesión de fenómenos biológicos, tendrá un correlato observable en cambios conductuales y emocionales. Sus manifestaciones clínicas se corresponderán con el espectro ansioso y el espectro depresivo.

Abuso de sustancias

- Aumento de la agresividad e impulsividad.
- Euforia y desinhibición inicial seguida de depresión.
- Desadaptación social.
- Crisis de Abstinencia

Patología en Salud Mental previa o Emergente

- Trastornos de personalidad
- Depresión
- Abuso de sustancias
- Crisis psicóticas
- Formas juveniles de EQZ
- Bipolaridad

Drogas y Alcohol

- Se observa una tasa de intentos muy superior (60 a 100 veces) a la población general.
- Efectos desinhibidores y depresivos.
- Desviación del juicio.
- Pérdidas sociales significativas.
- Aumento de agresividad e impulsividad.

Impulsividad como Rasgo o Estado

La utilización de métodos violentos se correlaciona con niveles elevados de impulsividad.

¿Resulta posible hablar de una biología suicida? Esto incluiría fenómenos de desregulación en los siguientes sistemas:

5HT- serotonina

- DA - dopamina
- NA - noradrenalina
- Endócrina

5HT

- Mayor densidad de receptores 5HT 2A en todo el cerebro de suicidas (Aberg-Wistedt, Bertilsson, 1985)
- Relación Ac.Homovanílico (HVA)/Ac.5-Hidroxiindolacético más elevados en LCR que en depresión no psicótica y en relación con la presencia de alucinaciones (Aberg-Wistedt, Bertilsson, 1985)

DA

- Dopamina plasmática y HVA elevados en LCR (Aberg-Wistedt)
- El MHPG(metoxihidroxifenilglicol) bajo en LCR que sugiere alteraciones enzimáticas (Coryell et al, 1990; Sweeney et al)

NA

- Hay mayores concentraciones de NA en la corteza prefrontal de suicidas.
- En el comportamiento agresivo se observa aumento concentración de NA (Arango y col 1993)

Endocrina

- CRH aumentado LCR en suicidas y parasuicidas (Nemeroff 90)
- Desensibilización de receptores hipocampales corticoideos tipo I y tipo II (Nemeroff 03)
- Disminución de receptores CRH frontal en post-mortem por RMN funcional (Nemeroff 92)

Neuroimágenes

- Se observó en ancianos atrofia frontotemporal izquierda y de tallo cerebral y lesiones del Sistema Reticular activante (Simpson et al., 1999)
- Despoblación hipocampal, de posible etiología intrauterina y perinatal.

¿Es posible hablar de predictores clínicos?

Cuestiones esenciales en la clínica son identificar aquellos casos con mayor riesgo, evitar intervenciones excesivas en casos benignos, y ofrecer consejo y asesoramiento a los padres.

En la infancia las conductas suicidas resultan menos predecibles que en los adolescentes.

Hay que estar atento a situaciones de maltrato, sufrimiento y sintomatología depresiva, más difícil de identificar a estas edades.

Predictores clínicos

- Imagen parental pobre, déficit en la función paterna.
- Falta de inserción laboral con falta de orientación e incapacidad en el control del ambiente.
- Alto nivel de actividad, con bajo rendimiento escolar.
- Aumento en el consumo de alcohol.
- Descuido en higiene general.
- Aparición o aumento de irritabilidad.
- Agresividad, inestabilidad afectiva y displicencia.
- Compulsión y ansiedad.
- Alteración del ritmo alimentario.
- Cambio en gustos musicales.
- Identificación con estilos de tribus urbanas.
- Comportamiento antisocial.
- Deprivación Afectiva.
- Deficitario autocontrol de impulsos.
- Medio familiar conflictivo frente a los el sujeto desarrolla actitudes y afectos negativos.
- Depresión ciclotímica.
- Consumo de alcohol y drogas.
- Comportamiento antisocial.
- Deprivación Afectiva.
- Deficitario autocontrol de impulsos.
- Medio familiar conflictivo frente a los que desarrolla actitudes y afectos negativos.
- Depresión ciclotímica.
- Consumo de alcohol y drogas.
- Síntomas depresivos como apatía, inhibición, indiferencia, anhedonia.
- Síntomas psicóticos como paranoia y alucinaciones.
- Reacción Depresiva Infantil no resuelta que evoluciona a depresión.
- Abuso sexual y/o psicológico.
- Contacto con otros suicidas.
- Suicidio en familiares de primer grado.
- Crisis en las relaciones con pares, parejas, familia, con amenaza suicida que no se toma en serio.
- Conflictos no resueltos en la organización de la identidad sexual.

Conclusión

La conducta suicida está en relación a *LA COMPLEJIDAD*, entendiendo la misma como el tejido en el que el sujeto está inmerso: cuando resulta imposible disociar los componentes que conforman una totalidad, y sí, coexiste un tejido interdependiente, interactivo entre las partes y el todo, y esa totalidad con las partes, respondiendo a los factores ambientales y a la vulnerabilidad personal, determinada por los eventos epigenéticos, las experiencias tempranas de vida y los factores constitucionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Médica Mundial. Proposición sobre el suicidio de los adolescentes. Malta. 1991.
2. Basile, Héctor. El suicidio en el adolescente. Estadísticas argentinas. Conceptos. Universidad del Museo Social Argentino. Año 73. N° 2. 1998.
3. Basile, Héctor. El suicidio en el adolescente. Su prevención psicosocial. Conceptos. Universidad del Museo Social Argentino. Año 72. N° 5. 1997.
4. Basile, Héctor. Terapia de intervención en red, en grupos en riesgo psicosocial. Conceptos. Universidad del Museo Social Argentino. Año 1972, N° 3. 1997.
5. Casullo, María M. Riesgo suicida en estudiantes universitarios. Desarrollos en Psiquiatría Argentina. Año II
6. Cómo dar las malas noticias: <http://www.secpal.com/guiacp/index.php?acc=doce>
7. El arte del bien morir: <http://artemorar.homestead.com/index.html>
8. El suicidio de los adolescentes en Argentina. Mimeo de H. Basile.
9. Formato Documento Electrónico (ABNT). CARLON, Florencia. La reducción "Exaltación de la Cruz de los indios Quilmes": un caso de relocalización étnica en Pampa a fines del siglo XVII. *Mundo agr.* La Plata, v. 8, n. 15, dic. 2007. Disponible en
10. Formato Documento Electrónico (ISO). CARLON, Florencia. La reducción "Exaltación de la Cruz de los indios Quilmes": un caso de relocalización étnica en Pampa a fines del siglo XVII. *Mundo agr.* [online]. 2007, vol.8, n.15 [citado 2012-03-31], pp. 0-0. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942007000200007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1515-5994.
11. García-García JA, Landa V, Grandes G, Mauriz A, Andollo I. Cuidados Primarios de Duelo (CPD). El nivel primario de atención al doliente. *Sestao: Grupo de Estudios de Duelo de Vizcaya*; 2001. p 17-8.
12. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942007000200007&lng=es&nrm=iso. accedido en 31 marzo 2012.
13. La mejor forma de dar malas noticias: <http://www.vascones.com/40maneras/noticias.htm>
14. Landa V, García-García JA. El proceso de duelo. En: De la Revilla L, Montoso R, eds. *Atención familiar en el enfermo crónico, inmovilizado y terminal*. Granada: Fundación para el Estudio de la Atención a la Familia; 2000.
15. Martínez, Carlos: *Introducción a la Suicidología. Teoría, Investigación e Intervenciones*. Lugar Editorial, Buenos Aires, 2007.
16. Montoya Carrasquilla J. www.homestead.com/montedeoya/duelos.html. 2006.
17. Montoya Carrasquilla, J.: El Arte del Bien Morir: <http://www.artemorar.homestead.com/index.html>
18. Montoya Carrasquilla, J.: El enfermo con cáncer avanzado: el suicidio o el deseo de morir. *Anales de Psiquiatría*, 8 (5): 188-191; 1992
19. Montoya Carrasquilla, J.: *Guía para el Duelo*. Editorial Piloto, Funeraria San Vicente. Medellín. 2000-2003.
20. Ojeda Martín, M. y Gómez Sancho, M.: *Cómo transmitir las malas noticias: Unidad de Medicina Paliativa, Hospital General de Gran Canaria "Dr. Negrín", Instituto Canario de Investigación del Cáncer*. <http://www.escancer.com>
21. Pérez Barrero, Sergio Andrés. El suicidio. Comportamiento y prevención. *Revista Cubana. Gen.Integr.* 15(2):196-217, 1999.
22. Roxin Claus, Ferrando Mantovani, Jesús Barquín, Miguel Olmedo. *Eutanasia y Suicidio. Cuestiones dogmáticas y de política criminal*. Editorial Comares. Granada. 2001
23. Sobre el duelo: <http://homestead.com/montedeoya/duelos.html>
24. Sproviero Juan. "Delitos de Homicidio". Homicidio: simple, en riña, culposo, agravado, dolo, relación causal. Encasillamiento de conducta. Medios homicidas. Dinámica del homicidio. Suicidio. Preterintencionalidad. Emoción violenta. Ediciones La Rocca. Buenos Aires.1996
25. Victimología del suicidio. Trabajo de la lic. Pamela González de la Maestría en Criminología de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua. Mendoza. Argentina. 2006.
26. World Health Organization. www.oms.org. 2006
27. www-psicoadolescencia.com
28. www-shownomercy.com; www-suicidio.com
29. www-suicidio.com

Artículos Original

¿CÓMO ES EL ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA?¹

Resumen

Lic. Chervo, María Alejandra*;
Lic. Micozzi, Teresa Isabel**

*Prof. Adjunta.
Cátedra de Administración de
Enfermería Comunitaria y
Hospitalaria.
Escuela de Enfermería,
Facultad de Ciencias Médicas,
UNR

** Prof. Titular.
Cátedra de Epidemiología.
Escuela de Enfermería –
Facultad de Ciencias Médicas –
UNR
E-mail:
mara_chervo@hotmail.com.ar

Este estudio tuvo como objetivo caracterizar al estudiante de la carrera Licenciatura en Enfermería en cuanto a las características socioculturales, ya que la “creencia de los profesores respecto de cómo es el estudiante” es un factor muy importante para el funcionamiento curricular. Las investigaciones de Bourdieu y Passeron constituyen un antecedente importante en este tipo de estudios, y Toer con los estudios en la Universidad de Buenos Aires, abrió para los investigadores la segunda pregunta que es en cuánto se diferencia (si es que lo hace) el estudiante de Enfermería, del estudiante tipo de la Universidad de Rosario.

Palabras claves:

Enfermería – Perfil del Ingresante – Características Socioeconómicas

WHAT ABOUT NURSING STUDENTS?

Abstract:

This is a popular article of an investigation aimed at characterizing the student of the Bachelor of Nursing career in terms of socio-cultural characteristics, as the “belief of the teachers on what the student” is a very important factor curricular for operation. Research by Bourdieu and Passeron are an important background in this type of study, and Toer with studies at the University of Buenos Aires, opened to researchers the second question is how much difference (if at all) the student Nursing student’s kind of the University of Rosario.

Key words:

Nursing – Profile Entrants – Economic Characteristic

¹ Este es un artículo de divulgación sobre una investigación realizada para el Programa Nacional de Incentivos desde 2007 a 2009, cuyos autores fueron: Micozzi, T. (Directora); Chervo, A.; Muñoz, N.; Martínez Salomón, N.; Godoy, O.-

Introducción

La investigación cuyas conclusiones se presentarán en este artículo constituye una primera aproximación al estudio de las características de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Enfermería de la Universidad Nacional de Rosario. El interés por este asunto se inscribe en el marco de la definición de la universidad misma como objeto de estudio, hecho relativamente reciente, que se relaciona con que el cambio en el perfil que se ha venido operando en las instituciones universitarias debido a las diferentes demandas de las que es objeto (educación a distancia, flexibilidad de articulación, convenios con otras

instituciones) así como por las redefiniciones respecto de su sentido y misión (¿enseña?, ¿produce conocimiento?, ¿produce tecnología? ¿forma profesionales?).

Dentro de las características de los ingresantes o nuevos inscriptos, una aproximación a los aspectos socioeconómicos ayuda a identificar características personales y familiares que permitan obtener un perfil del cual pueda inferirse nuevas hipótesis de conocimiento de estructuras subjetivas y objetivas prevalentes con las que se cuenta al iniciar la tarea de formación.

La tarea docente requiere este insumo dado que su "no conocimiento" se transforma en "pre-juicio" y así en obstáculo para el desarrollo de la actividad de enseñanza.

Material y método:

Se trató de un estudio exploratorio transversal. La población estuvo constituida por 1780 nuevos inscriptos o ingresantes (en la investigación se usaron ambos términos en forma indistinta). El análisis se efectuó a partir de la información contenida en los formularios SUR I completados por estos "ingresantes" a la carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, lo que supone estudiantes de primer y cuarto año.

Dichos estudiantes corresponden a los ingresos 2007, 2008 y 2009.

Se contó además con los mismos datos desde el año 1997 hasta 2009 según el volcado de la Dirección de Informática de la Facultad de Ciencias Médicas.

Se utilizó el programa SPSS para el volcado y procesamiento de los datos. Se efectuó un análisis univariado para describir el comportamiento de cada una de las variables que se estudiaron. Sólo el cruce de dos variables dieron una diferencia significativa. Se establecieron tendencias en la medida que los datos lo permitieron.

Las variables estudiadas fueron:

- a. Sexo (masculino/femenino)
- b. Domicilio actual/domicilio de procedencia
- c. Estado civil: soltero, casado en unión legal, viudo, separado, divorciado, unido de hecho
- d. Tipo de residencia: con padres y hermanos, forma independiente, residencia o pensión universitaria, con su familia (cónyuge/hijo), con sus padres y flia., con otros familiares.
- e. Horas semanales de trabajo: hasta 20 hs., 21 a 35 hs., 36 o más hs., no trabaja.
- f. Ocupación actual del ingresante
 - a. Rama de la actividad económica: agricultura, ganadería y minería/ industria y construcción/ Comercio/ Bancos, bolsas, seguro y soc. financieras/ Enseñanza/ Entes civiles del Estado/ Fuerzas armadas y de Seguridad/ Ejercicio de profesión liberal/ Servicios públicos y privados part. / Instituciones deportivas y afines/ Artes en general y actividades afines/ Medios de comunicación/ Ocupaciones varias/ No trabaja
 - b. Categoría Ocupacional: obrero/ Artesano y Técnico/ Capataz o encargado/ Empleado/ Jefe/ Gerente, director y alto jefe/ Independiente, cuenta propia sin pers./ Dueño (con hasta 5 empleados)/ Dueño (conempleados)/ Componente de soc. u org. Con fines de lucro/ Jubilado-Pensionado/ Desocupado/ Ama de casa/ No trabaja.
- g. Colegio secundario del que egresó:
 - a. Año del egreso del secundario
 - b. Orientación vocacional recibida: ninguna/ entidad privada/ entidad oficial/ profesional especializado.
 - c. Otro estudio superior o universitario emprendido: carrera...../ comienza/ continúa/ terminó/ abandonó.
 - d. Título educación polimodal obtenido: Bachiller docente/ Bachiller Nacional/ Bachiller Comercial o Per. Mercantil/ Bachiller Técnico- Técnico Industrial/ Bachiller Agropecuario/ Ley nº 24521/ Modalidad Humanidades y ciencias Sociales/ Modalidad Economía y Gestión de las org./ Modalidad producción de Bienes y servicios/ Modalidad Ciencias Naturales/ Modalidad Comunicación Artes y Diseño/ Otros.
 - e. Clase de colegio secundario: Nacionales/ Provinciales y Municipales/ Dependiente Universidad/ Privados religiosos/ Privados particulares/ Institutos militares/ Seminarios/ Extranjeros/ No corresponde.
 - h. Último curso que aprobaron sus padres (padre/ madre): No hizo estudios/ Escuela primaria incompleta/ Escuela primaria completa/ Colegio Secundario incompleta/ Colegio Secundario completo/ Terciario Incompleto/

Terciario Completo/Universitario incompleto/ Universitario completo.

i. Última ocupación de los padres:

a. Rama de la actividad económica: agricultura, ganadería y minería/ industria y construcción/ Comercio/ Bancos, bolsas, seguro y soc. financieras/ Enseñanza/ Entes civiles del Estado/ Fuerzas armadas y de Seguridad/ Ejercicio de profesión liberal/ Servicios públicos y privados part. / Instituciones deportivas y afines/ Artes en general y actividades afines/ Medios de comunicación/ Ocupaciones varias/ No trabaja

b. Categoría Ocupacional: obrero/ Artesano y Técnico/ Capataz o encargado/ Empleado/ Jefe/ Gerente, director y alto jefe/ Independiente, cuenta propia sin pers./ Dueño (con hasta 5 empleados)/ Dueño (conempleados)/ Componente de soc. u org. Con fines de lucro/ Jubilado-Pensionado/ Desocupado/ Ama de casa/ No trabaja

Resultados y conclusiones:

En cuanto al número, el número total de nuevos inscriptos es, en promedio (tomando los últimos 13 años) de 681. Este número es igual al de toda la facultad de Ciencias Bioquímicas; la mitad de los que se inscriben en la escuela de Medicina, y el doble de los que lo hacen en Odontología (DIU, 2009) para tomar sólo las carreras del área salud.

Tabla 2

Número de ingresantes a la carrera Licenciatura en Enfermería UNR. Años 1997-2009

Ingreso	Mujeres	Varones	Total
1997	573	145	718
1998	713	167	880
1999	619	165	784
2000	226	72	298
2001	507	110	617
2002	551	124	675
2003	502	120	622
2004	682	131	813
2005	640	139	779
2006	713	185	898
2007	581	123	704
2008	364	93	457
2009	521	98	619
Total	7192	1672	8864

El tema del número se torna un dato ineludible para plantear políticas de acción y gestión curricular.

Si bien la masa de población estudiantil es de 8847 para la escuela de Medicina y de 2847 para la de Enfermería, dado el número de docentes, 832 para la primera (según la información dada a la CONEAU) y alrededor de 110 para la segunda, se hace comprensible el bajo número de egresados (87) y el alto número de no reinscriptos (752, siendo 759 para Medicina). Esta baja producción y retención de estudiantes es muy grave, pero claramente explicable, ya que a la relación número de estudiantes/número de docentes, se suma el hecho de que la relación curricular entre teoría y práctica es absolutamente distinta en una y otra carrera, así como los acuerdos con los servicios.

La necesidad de incorporar lógicas de flexibilización pedagógica es absolutamente esencial en esta carrera de tan alta demanda social y de tal heterogeneidad de los estudiantes.

En este sentido el segundo ciclo merece una discusión especial en el contexto actual donde lo hecho (trayectoria de la Universidad de Rosario) ha permitido el acceso de los egresados de escuelas terciarias a los estudios universitarios y la concreción de una nueva ley de estudios de Enfermería a nivel técnico (que reemplace la 35/69) que homogenice y cualifique la formación técnica. Estas conquistas, lejos de servir para satisfacer expectativas de formación, resultan una nueva base para el próximo salto cualitativo, que es el de lograr el grado académico para los enfermeros, ya que sólo con esta condición se puede lograr el acceso a las especialidades, maestrías y doctorados, grados académicos que permitirán transformar la práctica y producir las teorías necesarias para darle forma propia al quehacer de este grupo profesional del área salud.

En cuanto a la composición de la población según sexo es altamente significativa la diferencia: nunca durante los trece últimos años, los varones superaron el 20% del total. Si bien los trabajos de Abramzón (2005, 2006), muestran que hay un aumento de los varones y que éstos se ubican allí donde hay menos médicos y donde las condiciones socio sanitarias son peores, de lo que infiere un mayor prestigio de estos trabajadores, lo cierto es que cuando se habla del recurso humano enfermero, se continúa hablando claramente de una cuestión de género.

Respecto de la variable edad, puede decirse que hay una clara dispersión: varían entre los 16 a los 64 años, siendo el promedio de 30 años con un desvío de +/- 9. al hacer un análisis de las edades máximas, mínimas, promedios y desvíos se ve claramente cómo en el año 2009 se presenta más concentración en valores de edad más bajos que los

anteriores. Esto se relaciona claramente con el hecho de que a partir de este año se cerraron las sedes para el segundo ciclo. Esta es la primera de las características estudiadas que se atribuirá a este hecho.

En cuanto al estado civil se observó que del total de la población estudiada el 61,46% es soltero y el 22,81% casado. Las cifras de "solteros" varían de 57,2% en 2007 a 66,6% en 2009, dato que como el anterior se atribuye al cierre de las sedes y en consecuencia el menor acceso de estudiantes al segundo ciclo. Llama la atención que la suma de los pertenecientes a las categorías "unión de hecho", "separado" y "divorciado" suman 14,83%, lo que, sumado al hecho que la edad promedio es de 30 años, estaría hablando del predominio de una moralidad tradicional.

Respecto de la variable nacionalidad se observó una mayoría de argentinos (91,4%), pero llama la atención el hecho de que el número de extranjero sea de una tendencia creciente, a pesar de que se circunscriba las posibilidades de ingreso a los habitantes de Rosario y su zona de influencia, ya que los porcentajes de extranjeros van de 5,4% en 2007 a 12,9% en 2009.

Si se tiene en cuenta la variable domicilio del ingresante, puede observarse claramente el efecto de la opción de la semipresencialidad para los estudiantes de la carrera Licenciatura en Enfermería. En 2007 había ingresantes de diez provincias, mientras que en 2009, éstas se redujeron a tres. Las localidades en 2009 pasan a ser ciudades que rodean a Rosario, Santa Fe y Entre Ríos. Es muy ilustrativo el cuadro que muestra a los nuevos inscriptos provenientes de Rosario y de otras localidades: mientras en 2007 y 2008, los primeros representaban 37,1 y 35% respectivamente, en 2009 pasaron a ser el 68% del total.

Domicilio de los nuevos inscriptos a la carrera Licenciatura en Enfermería de la UNR

Cantidad Porcentaje (%)

Provincia Santa Fe	1091	61,29	Buenos Aires	372	20,90
Entre Ríos	107	6,01	La Pampa	31	1,74
Córdoba	18	1,01	Río Negro	9	0,51
Corrientes	5	0,28	Misiones	1	0,06
Jujuy	1	0,06	Chubut	1	0,06
Extranjero o dato perdido	144	8,09			

Total 1780 100

El 36,12% de los nuevos inscriptos reside con su propia familia, el 33,15% con sus padres y hermanos, el 17,87% reside de manera independiente, el 5,62% reside con sus padres y con su propia familia simultáneamente, un 5,28% reside con otros familiares (no padres ni hermanos) y el resto que conforma un 1,97% vive en residencias o pensiones. La distribución por años es bastante similar. Este dato resulta llamativo, dado el perfil que se viene describiendo, especialmente el hecho de que sea menos del 20% aquellos que viven en forma independiente o en pensiones y el 5% que lo hagan con los padres y la propia familia.

En cuanto a la variable horas de trabajo casi la mitad de los nuevos inscriptos trabaja más de 36 horas semanales, casi el 18% trabaja entre 21 y 35 horas a la semana y casi el 10% lo hace menos de 20 horas. Sólo

el 24,38% no trabaja.

Horas semanales de trabajo de los nuevos inscriptos a la carrera Licenciatura en Enfermería UNR

Frecuencia Porcentaje (%)

Horas semanales de trabajo	Hasta 20 horas	167	9,38		
De 21 a 35 horas	316	17,75	36 horas o más	863	48,48
No trabaja	434	24,38	Total	1780	100

Si se analiza por año, este último grupo pasó de casi 19,5% en 2007 a 35,4% en 2009, mientras que el grupo que trabaja 36 horas y más pasó inversamente, de ser de 58% a 33%.

Es evidente que estamos frente a un alumno trabajador hasta límites casi incompatibles con el seguimiento de una carrera universitaria y muy alejado en este punto al "estudiante tipo" de la UNR que no trabaja (Moscoloni; Burke; Calvo e Isern; 2003: 8).

En cuanto a la rama en la que desempeñan sus funciones prevalece la de servicios públicos y/o privados, siendo la categoría ocupacional "empleado" la más frecuente.

Respecto de la variable título secundario obtenido el más frecuente es el de Bachiller Nacional (21,63%), siguiéndole el de Economía y Gestión (8,71%), Bachiller Docente (7,70%) y Ciencias Naturales (7,13%). En cuanto al tipo de institución en la que se cursó el nivel secundario, fueron Provinciales o Municipales en casi la mitad de los casos, siguiéndole las Nacionales. En instituciones Privadas y Privadas confesionales cursaron menos del 20% de los nuevos inscriptos.

En cuanto a la educación de los padres, el porcentaje mayor en cuanto a último curso aprobado tanto por el padre como por la madre es primaria completa. Sólo el 14,38% de los padres alcanzó el secundario completo y el 3,31% completó el nivel universitario. En el caso de las madres los porcentajes son similares. Cabe destacar que el 25,17% de los padres y el 23% de las madres tienen primario incompleto o ninguna escolaridad.

Este dato instala la cuestión de que el ingreso a la universidad de estas personas requerirá un tipo de acompañamiento que permita crear pautas y valores que no podrán ser reforzados por el entorno familiar.

Es oportuno en este punto plantear la cuestión de las "distancias". Coicaud (2010) hablando de la educación a distancia como estrategia de la Universidad, habla de acortar distancias, y aunque su libro refleja la experiencia del sur (donde la distancia geográfica es un tema de política universitaria), habla de las otras distancias a vencer: las culturales, las de visiones del mundo, las de la cotidianeidad, las de la naturalización, las estéticas, las éticas... la educación es siempre encuentro, conflicto, diferencias, para producir nuevas síntesis, no siempre previstas por el educador.

En cuanto a la rama de actividad económica del padre las categorías más frecuentes corresponden Comercio (18,63%), Industria y Construcción (15,45%), Servicios públicos o privados (13,86%), Ocupaciones varias (12,02%). Menos de la mitad posee la categoría ocupacional de empleado (49%), mientras que casi el 12% es independiente y el 11% es obrero.

En cuanto a la madre la rama de la actividad económica que prevalece es el comercio para el 18%, el 17,78% trabaja en servicios públicos y privados y el 11,8% tiene ocupaciones varias. En cuanto a la categoría ocupacional el 37,3% es empleada, el 26,42% es ama de casa, un 6,29% trabaja de manera independiente, el 5,53% es jubilada o pensionada y el 13% ha fallecido. Estos dos últimos datos están relacionados con la edad de los inscriptos.

Podría decirse entonces en cuanto al perfil del ingresante (nuevo inscripto) a la carrera de Licenciatura en Enfermería que se trata de mujeres, solteras, de treinta años, de

nacionalidad argentina, que trabaja entre 20 y 25 horas semanales, en la rama de servicios, en la categoría ocupacional de empleada, que cursó sus estudios secundarios en colegios públicos (provinciales o municipales), y cuyos padres alcanzaron la escolaridad primaria.

El hecho de ser un estudiante trabajador y la escolaridad de los padres son las dos características que más claramente lo alejan del estudiante "tipo" de la Universidad Nacional de Rosario que describen Moscoloni; Burke; Calvo e Isern (2007).

En cuanto a las tendencias estas dos se mantienen, así como el número total de nuevos inscriptos y la prevalencia del género femenino. Las características que tienden a revertirse son las del domicilio y el estado civil, observándose un claro aumento de ingresantes provenientes de Rosario y zona de influencia, así como de solteros.

Sugerencias:

Elaborar publicaciones a partir de los datos que surgen de esta investigación y de las publicaciones oficiales de la Dirección de Informática de la Universidad. La pregunta, cuya respuesta se adelanta en algunos párrafos de este informe es en cuánto este estudiante se acerca o se aleja del estudiante "tipo" de la Universidad de Rosario.

Profundizar y analizar las diferencias entre los nuevos inscriptos al primer y al segundo ciclo. A partir de 2009 y en adelante, ambos ingresos estarán atravesados, quizá por algún tiempo más, por el otorgamiento de becas a los estudiantes del primer ciclo y por el cierre de sedes en otras ciudades para el segundo ciclo. Pero

en la propia ciudad hay otras ofertas tanto para uno como para otro, y todas muy competitivas.

Recuperar institucionalmente políticas de monitoreo y análisis de información que direccionen la gestión curricular: nuevos contratos con los servicios; incorporación de campos de práctica, incorporación de tutores, utilización de los campos clínicos en forma anual, entre otras estrategias.

Recuperar el sentido de la integración docente asistencial donde ambos actores formen parte no sólo de los procesos de formación, sino también de capacitación, investigación y divulgación del conocimiento.

Incorporar metodologías de flexibilización pedagógica que garanticen el acceso, la permanencia y el egreso de los estudiantes.

Generar y mantener líneas de investigación con enfoque de género, tanto aplicado a la enseñanza como a la atención y a las condiciones de trabajo. En ninguno de los tres aspectos el tema ha sido muy estudiado, aunque en el último son destacables los estudios de Catalina Weinerman (1990 y 1993) y de Laura Pautasi (2001). Pero también es cierto que los cambios en el mercado de trabajo en salud que se han consolidado, sobre todo en el sector privado, han perfeccionado formas de explotación para los enfermeros.

En cambio es necesario conocer cómo opera el género tanto en la enseñanza (¿Se enseña a "ser enfermeros" distinto a las mujeres que a los varones?) como en la atención (¿Cómo operan los equipos responsables cuando el enfermero es mujer o cuando es varón? ¿Qué tipo de eficacia está puesta en juego?) es un conocimiento que resulta indispensable para los formadores de este recurso.

Profundizar este tipo de estudios que caracterizan al estudiantado de esta carrera, básicamente de dos modos:

* Ampliando el tipo de indicadores hacia otros que profundicen aspectos de pertenencia económica, así como de prácticas sociales y culturales

* Practicando otro tipo de análisis que permitan identificar clases o grupos o describir "objetos simbólicos", que tal como lo plantea Moscoloni y col. (2007:4) "permiten el análisis de datos agregados a partir de la combinación de variables seleccionadas que surgen al analizar grandes matrices de datos."

Incorporar prácticas pedagógicas que lleven a la presentar y debatir valores éticos, estéticos, así como introducir prácticas de estudio y lecturas, que no fueron enseñadas ni son reforzadas por las culturas y las historias familiares (lectura de diarios, discusión de noticias, muestra de cine u obras de arte como expresiones culturales, manejo de computadora, entre otras).

BIBLIOGRAFÍA

- ABRAMZÓN, M. (2005). *Argentina: Recursos Humanos en Salud en 2004. 1º edición*. Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS. Argentina. Buenos Aires.
- ABRAMZÓN, M. (2006). *Argentina: Recursos Humanos en Salud en 2004. la distribución geográfica. 1º edición*. Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS. Argentina. Buenos Aires.
- ALTBACH, Philip (1999) "Perspectivas comparadas sobre la Educación superior para el siglo XXI", en Pensamiento Universitario N°8. Buenos Aires.
- ALTBACH, Philip (2002). "Perspectivas comparadas sobre la Educación Superior en Altbach", P. (coord.). Educación Superior Privada., México, Centro de Estudios Sobre la Universidad.
- BERTONE, María Luz y CANO, Daniel (1990), "La educación superior argentina en los últimos veinte años: tendencias y políticas", Propuesta Educativa, Buenos Aires, FLACSO, Año 2, N°2.
- BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS (2005). *La Universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Buenos Aires, Ed. Miño y Dávila
- BARANGER, D. (2009) "Para el estudio de los campos universitarios: Pierre Bourdieu y la construcción del objeto en Homo Academicus". Pensamiento Universitario. Año 12 N° 12 (63-75). Rosario.
- BENBENASTE, Narciso; DELFINO, Gisela I.; FERNANDEZ, O. D.; ZUBIETA, Elena M. (2007) *Perfil cultural de los estudiantes Universitarios e intención de voto para las elecciones Legislativas de 2005*. Anuario XIII. Facultad de Psicología. UBA.
- BOURDIEU, P. y PASSERON, J. C. (1977). *La Reproducción*. Barcelona, Laia.
- BOURDIEU, P. y PASSERON, J. C. (2009). *Los herederos*. Los estudiantes y la cultura. Siglo XXI. Buenos Aires.
- BRACCHI, Claudia; SANNUTO, Julia y MENDY, Marilí (2002). "Políticas en Educación Superior: el ingreso a los estudios universitarios en la UNLP" en *La universidad cautiva*. Legados, marcas y horizontes. Krotch, Pedro (comp.). Ed. Al Margen, págs. 269-293, Buenos Aires.
- CHERVO, M., CALDO, A. y PICOLLINI, A (2005). "Prácticas de estudio de los estudiantes de Enfermería de la UNR". Presentación III Congreso Argentino de Educación en Enfermería, Córdoba.
- CHIROLEU, A. y IAZETTA, O. "La reforma de la Educación Superior como capítulo de la Reforma del Estado. Peculiaridades y trazos comunes". En RINESI, E.; SOPRANO, G. y SUASNÁBAR, C. (comp.).(2005) *Universidad: reformas y desafíos. Dilemas de la Educación Superior en la Argentina y el Brasil*. Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento, Prometeo Libros
- COICAUD, S. (2010). *Educación a distancia. Tecnología y acceso a la Educación Superior*. Ed. Biblos. Buenos Aires.
- CORAGGIO, J. L. y VISPO, A. (2001). Contribución al estudio del sistema Universitario Argentino. Miño y Dávila. Consejo Interuniversitario Nacional. Buenos Aires.
- DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS.(2010) Boletín informativo N° 61. Universidad Nacional de Rosario.
- FERNÁNDEZ BERDAGUER, Leticia (2002) "La perspectiva de los actores sociales sobre la Universidad. Elementos para una política sobre trabajo y la educación" en *La Universidad cautiva*. Legados, marcas y horizontes. Krotch, Pedro (comp.). Ed. Al Margen, págs. 253-268, Buenos Aires.
- GARCIA DE FANELLI, A. (2004). "Demandas sociales y estatales y respuestas de la universidad" en DELAMATA, G. (editora) *La Universidad Argentina en el cambio de siglo*. Buenos Aires, Jorge Beduino Ediciones, págs. 121-124.
- GUTIÉRREZ, A. (1995). Pierre Bourdieu. *Las prácticas sociales*. Editorial Universitaria/Universidad Nacional de Misiones. Dirección General de Publicaciones/Universidad Nacional de Córdoba. Misiones.
- JODELET., D. (1989). *Représentations Sociales: un domaine en expansion*. In D. Jodelet (De.), *Les Représentations Sociales*. PUF. 31-61, Paris.
- KROTSCH, Pedro. (2001) *Educación superior y reformas comparadas*. Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes.
- KROTSCH, Pedro.(Comp.) (2003) *Las miradas de la universidad*. Tercer encuentro Nacional "La universidad como objeto de investigación". La Plata, Ediciones Al Margen y Facultades de Humanidades y Ciencias de la Educación UNLP.
- MALVAREZ, S. y CASTRILLON AGUDELO, C. (2005). *Panorama de la fuerza de trabajo en Enfermería en América Latina*. Serie HR 39. OPS/OMS. Washington.
- MOSCOLONI, N.; BURKE, M.; CALVO, S. y ISERN, G. (2007). *Comparación de perfiles sociales de los estudiantes universitarios a través de técnicas de visualización de objetos simbólicos*. Revista Iberoamericana de educación. N° 42/6. ISSN: 1681- 5653. Páginas 1-9.
- MOSCOLONI, N. (2010). *Perfil social y rendimiento académico de los estudiantes de la UNR. Enfoque desde el análisis multidimensional*. Secretaría de Investigación y Postgrado. Facultad de ciencias Políticas y RRH
- MUÑOZ IZQUIERDO, C. "Alternativas financieras para la Educación Superior". Buenos Aires, Reforma y Utopía, número 7, año 1992.
- NEAVE, Guy (2001), "Prevenir o curar. La universidad como objeto de investigación", en *Educación Superior: historia y política*. Estudios comparativos sobre la Universidad contemporánea, Madrid, Gedisa.
- O'DONNELL, Guillermo (2001), "Lo público universitario como conquista", en Pensamiento Universitario, N°9, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmas, Abril.
- PAUTASSI, L. (2001). *Equidad de género y calidad en el empleo: las trabajadoras y los trabajadores en salud en la Argentina*. Unidad Mujer y Desarrollo. Proyecto CEPAL-GTZ Institucionalización del Enfoque de Género en la CEPAL y en Ministerios Sectorial. Serie Mujer Desarrollo N° 30. Naciones Unidas, CEPAL, ECLAC. Santiago de Chile, . 84 páginas.

RINESI, E.; SOPRANO, G. y SUASNÁBAR, C. (comp.).(2005) *Universidad: reformas y desafíos. Dilemas de la Educación Superior en la Argentina y el Brasil*. Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento, Prometeo Libros.

RIQUELME, Graciela (2003). *Educación superior, demandas sociales, productivas y mercado de trabajo*. Buenos Aires, Ed. Miño y Dávila.

RIQUELME, G. (2004). "La educación superior entre los discursos de la sociedad del conocimiento, el desarrollo científico tecnológico y la deuda interna social: mitos, realidades y utopías." Tucumán. Ponencia presentada en el IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano "La Universidad como objeto de estudio".

TEICHLER, Ulrich (2006). *Reformas de los modelos de la Educación Superior en Europa, Japón y América Latina: análisis comparados*. Buenos Aires, Miño y Dávila editores.

TEICHLER, Ulrich (2006). *Graduados y empleo: investigación, metodologías y resultados. Los casos de Europa, Japón, Argentina y Uruguay.* Buenos Aires, Miño y Dávila editores.

TOER, M., MARTÍNEZ SAMECK, P. y CHAVEZ MOLINA, E. (2005). *El perfil de los Estudiantes ingresantes a la Universidad de Buenos Aires*. Proyecto Editorial. Buenos Aires.

WAINERMAN, C. y GELDSTEIN, R. (1990) *Condiciones de vida y de trabajo de las enfermeras en la Argentina*. Cuadernos del CENEP (Centro de Estudios de Población) N° 44. Buenos Aires.

WAINERMAN, C. y BINSTOCK, G. (1993) *Ocupación y género*. Cuadernos del CENEP (Centro de Estudios de Población) N° 48. Buenos Aires.

Maria Verónica Lavayen

Línea de Investigación:
"Comunicación en Prematuros".
Hilda Beatriz Ogní
Raquel Alicia Fransolini
Cátedra Patologías y Terapéutica
Fonoaudiológica en la
Parálisis Cerebral.
Licenciatura en Fonoaudiología.
Escuela de Fonoaudiología.
FCM. UNR.
Santa Fe 3100. Rosario.
Santa Fe, Argentina
E-mail: hogni@infovia.com.ar.

LA PROBLEMÁTICA DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, POR PARTE DE MUJERES ADOLESCENTES, DURANTE EL EMBARAZO Y PUERPERIO; POSIBLES REPERCUSIONES SOBRE LOS COMPORTAMIENTOS PRE-ALIMENTARIOS DEL RECIÉN NACIDO Y LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA EN LA DÍADA MADRE –HIJO.

Resumen

Con el objetivo de describir la problemática del consumo de sustancias psicoactivas durante el embarazo y puerperio en mujeres adolescentes e identificar posibles repercusiones sobre los comportamientos prealimentarios del recién nacido (RN) y el contacto vincular temprano madre-hijo se llevó adelante un estudio exploratorio – descriptivo con entrevistas a informantes clave.

Resultados: a) Los efectos de la exposición prenatal a las drogas en el RN son muy variables. Los más frecuentes son la prematuridad y el bajo peso que derivan en el compromiso de las funciones vitales y ritmos biológicos. Algunos comportamientos prealimentarios se convierten en signos del Síndrome de Abstinencia Neonatal (regurgitaciones, estornudos y bostezos). b) El vínculo madre-hijo suele verse interferido por dificultades maternas para identificar las señales del RN y responder a ellas. c) La suspensión de la lactancia materna implica la pérdida de un momento fundamental de interacción.

Conclusión: Esta problemática merece un abordaje interdisciplinario. El fonoaudiólogo planificará intervenciones fundadas en la realidad comunicativa de la díada propiciando una conducta dialógica que minimice riesgos posteriores.

Palabras Claves:

Prematuro – Comunicación en la Díada Madre-Hijo – Comportamientos Prealimentarios – Maternidad Adolescente – Sustancias Psicoactivas.

THE PROBLEMATIC OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCE CONSUMPTION DURING PREGNANCY AND POSTPARTUM BY ADOLESCENT GIRL; POSSIBLE IMPACT ON THE PRE-FEEDING BEHAVIOR OF NEWBORN AND THE COMMUNICATIVE INTERACCION IN THE MOTHER-SON DYAD.

Abstract:

In order to describe the problem of psychoactive substance use during pregnancy and postpartum period in adolescent girls and identify possible implications for pre-feeding behavior newborn (NB) and the early mother-child relationship was carried out an exploratory – descriptive study with interviews to key informants.

Results: a) The effects of prenatal exposure to drugs in the NB are highly variable. The most common are prematurity and low birth weight that lead to the compromise of vital functions and biological rhythms. Some pre-feeding behaviors become signs of Neonatal Abstinence Syndrome (regurgitation, sneezing and yawning). b) The mother-child bond could be impaired by maternal difficulties to identifying the NB signals and respond to them. c) The suspension of breastfeeding involves the loss of a key moment of interaction.

Conclusion: This problem deserves an interdisciplinary approach. The fonoaudiólogo will plan interventions based on the communicative reality of the dyad, promoting dialogic behavior that minimizes later risk.

Keywords:

Premature - Communication in the mother-child dyad – Pre-feeding Behavior - Teenage maternity - Psychoactive Substances.

Introducción

El presente trabajo se desarrolla en el marco de la Línea de Investigación "Comunicación en Prematuros" y es continuidad del titulado "Conocimiento que poseen las adolescentes embarazadas acerca de la comunicación en la díada Madre – Hijo"¹, debido a que el mismo implicó el acercamiento a la problemática del embarazo y la maternidad en la adolescencia. Al profundizar el análisis epidemiológico de los adolescentes, se visualiza la complejidad de los fenómenos de salud y enfermedad en este grupo de edad, entre ellos, el embarazo configura una situación de riesgo, tanto para la madre como para el bebé, no sólo desde el punto de vista biológico sino también psicosocial, habiéndose establecido que el parto prematuro y el bajo peso al nacer son complicaciones frecuentes en este grupo. Cabe destacar que, de acuerdo a lo postulado en diferentes estudios, el mayor riesgo de un parto antes de tiempo y en particular, entre las adolescentes de mayor edad, podría explicarse como relacionado a condiciones de pobreza, deficiente nutrición, hábitos tóxicos, malas condiciones de salud y controles prenatales insuficientes y/o inadecuados.

En relación a los hábitos tóxicos nos encontramos frente a una problemática que merece la atención de múltiples áreas y disciplinas: el consumo (abuso - dependencia) de sustancias psicoactivas, tanto legales como ilegales. Durante el embarazo, el feto está en contacto con la circulación sanguínea de la futura madre y cualquier sustancia química que ésta inhale o ingiera puede afectarlo. Todas las sustancias psicoactivas (alcohol; tabaco; marihuana, cocaína, entre otras) atraviesan la placenta e impactan sobre el feto comprometiendo su desarrollo y crecimiento y actuando como agentes neurotóxicos y neuroteratogénicos.

Cabe pensar que se combinaran en estos casos: la alta probabilidad de parto prematuro, el daño que podrá presentar el recién nacido producto de la intoxicación in útero, existiendo posible compromiso de la alimentación oral del bebé, y las dificultades que probablemente tendrá la madre para identificar las señales de su hijo y responder a ellas, situación que resulta más compleja si la mujer sostiene el consumo luego del parto.

Objetivos

- Describir la problemática del consumo de sustancias psicoactivas durante el embarazo y puerperio en mujeres adolescentes.
- Identificar las posibles repercusiones del consumo de sustancias psicoactivas, durante el embarazo y puerperio, sobre los comportamientos prealimentarios del recién nacido y el establecimiento de la comunicación en la díada madre – hijo.
- Conocer y analizar la opinión de profesionales de la salud (informantes clave) acerca de la problemática abordada.

Material y Método

El presente estudio es exploratorio – descriptivo y se realizó siguiendo lineamientos metodológicos que surgen del enfoque cualitativo.

Población: ocho (8) profesionales de la salud conocedores del tema (Psiquiatra; Neurólogos; Pediatra - Toxicóloga; Pediatra – Neonatóloga; Neonatólogas; Dr. en Psicología)

Técnica e Instrumento: Entrevista a informantes clave con registro escrito y grabado.

Resultados

La investigación neurocientífica ha revelado que la adicción a sustancias es una "enfermedad crónica del cerebro con recaídas, caracterizada por la búsqueda y el uso compulsivo de drogas, a pesar de las consecuencias nocivas"², que no se debe únicamente a la falta de voluntad o de deseo de abandonar el consumo.

¹ Proyecto subsidiario de la Línea de Investigación "Comunicación en Prematuros" Ogni, H; Fransolini, R y Col - Cátedra Patologías y Terapéutica Fonoaudiológica en la Parálisis Cerebral. Escuela de Fonoaudiología – Facultad de Ciencias Médicas - UNR

² NIDA Departamento de Salud y Servicios Humanos de Los Estados Unidos / Las drogas, el cerebro y el comportamiento. La ciencia de la adicción. -- EE. UU.: 2008.

En el año 2006 SEDRONAR y la Dirección Provincial Materno Infantil de la Provincia de Mendoza establecieron la necesidad de investigar los efectos del consumo de sustancias psicoactivas en el embarazo adolescente. Se entrevistaron 776 puérperas adolescentes (entre 12 y 20 años) durante el primer día de posparto. Dicho estudio arrojó, entre otros resultados, los siguientes datos³: un importante porcentaje de adolescentes expresaron haber consumido alcohol y tabaco, sólo 22 mujeres refirieron haber consumido marihuana y/o cocaína; la mayoría manifestaron haber dejado o disminuido el consumo a raíz del embarazo; en el grupo de adolescentes que habían fumado y habían tomado alcohol, los porcentajes de consumo de marihuana y cocaína fueron significativamente mayores que en el total de la muestra.

Los profesionales que consultamos en relación a esta problemática coinciden en señalar que, en la praxis, las mujeres refieren haber suspendido el consumo durante el embarazo aunque habitualmente no lo han hecho.

En términos del médico psiquiatra: *"en el campo específico del consumo de sustancias frecuentemente las mujeres dicen que habiendo quedado embarazadas dejan de fumar, de tomar alcohol, de tomar drogas hasta que se produce el parto..."*

Una de las médicas que se desempeña en el servicio de neonatología de la Maternidad Martín, comentó que es frecuente que lleguen al momento del parto en dicha institución mujeres que han consumido sustancias durante el embarazo, al respecto manifestó: *"es frecuente pero no todas lo dicen... la frase habitual de las mujeres es "cuando me enteré que estaba embarazada dejé de consumir"... cuando ves que hay alguna dificultad y continuas indagando te dicen "bueno, consumí los fines de semana". Sabemos que esta es una dificultad que escapa de su voluntad y como generalmente no tienen suficiente sostén es muy difícil que dejen de un día para el otro..."*. Entre las mujeres que llegan a la Maternidad, *"quienes han consumido cigarrillos o alcohol lo manifiestan, cuesta más cuando lo que consumen es marihuana o cocaína"*

Muchas veces existe dificultad en identificar al recién nacido que ha estado expuesto a drogas intraútero, especialmente cuando la madre no lo informa al equipo de salud. La Asociación Española de Pediatría establece, en uno de sus protocolos, que se debe sospechar dicha situación en los siguientes casos: *"historia psicossocial materna que sugiera relación con la droga; madres*

*carentes de atención prenatal; puérperas que desean abandonar el hospital de forma inmediata tras el parto; madres con signos de adicción (huellas de pinchazos, por ej.); madres que reclaman medicación de forma frecuente y en grandes dosis"*⁴

Las médicas de la Maternidad Martín que fueron entrevistadas comentaron al respecto: *"en general forma parte de la población que no está bien controlada... tienen miedo de ir a los controles porque se pesquiza todo esto... en la mayoría de los casos los controles son insuficientes o inadecuados, generalmente tardíos... son adolescentes que viven en medios cadenciados y con déficit en los controles, constituyen una de las poblaciones de mayor riesgo"*. En relación a la internación post – parto explicaron: *"más tiempo de internación sirve para detectar situaciones como es el consumo, con el paso de las horas la madre admite que consume o se ven los signos tanto en ella como en el bebé"*.

Cuando el bebé debe quedar internado, situación que se presenta frecuentemente porque entre las repercusiones médicas asociadas al consumo de sustancias psicoactivas durante el embarazo destacan partos prematuros, retardo en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, el acompañamiento de la mamá que es fundamental para la evolución del neonato se suele ver interferido por la urgencia de la mujer por obtener el alta, al respecto las neonatólogas entrevistadas comentaron: *"depende del grado de adicción de la mamá, algunas de ellas están muy apuradas por obtener el alta... uno le explica que el bebé no está en condiciones de tener el alta y te ponen mil excusas para irse y sabemos que es porque tienen ganas de consumir. algunas están irritables, se quieren ir, algunas se ponen violentas... entonces es necesario medicarlas con sedantes... suelen ser mujeres que no prestan mucha atención a su bebé, en general su mayor preocupación suele ser obtener el alta"*.

Diferentes estudios han señalado que todas las sustancias psicoactivas (alcohol; tabaco; marihuana, cocaína, entre otras) atraviesan la placenta e impactan sobre el feto comprometiendo su desarrollo y crecimiento y actuando como agentes neurotóxicos y neuroteratogénicos. En todos los casos el daño fetal es multifactorial y depende del momento de la exposición, la dosis, la duración del consumo y la susceptibilidad de la madre y del feto.

Una de las neurólogas entrevistadas especificó: *"como todas las toxas, cuanto más temprano más nocivo y po-*

³ Datos extraídos de: SEDRONAR – OAD – Dirección Provincial Materno Infantil de Mendoza / Consumo de Sustancia Psicoactivas y Embarazo Adolescente. Informe Final. Argentina. 2006. - - en <http://www.observatorio.gov.ar/especificos/temasespecificos/Consumo%20de%20sustancias%20psicoactivas%20y%20embarazo%20adolescente.pdf> (25/06/10)

⁴ García del Río, G; Lastra Sánchez, G y Col / Enfoque diagnóstico – terapéutico del hijo de madre drogadicta en. Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos de Neonatología en Pediatría. - - Asociación Española de Pediatría; España: 2002. Cap. 15. pp. 119.

siblemente genere o el aborto o malformaciones muy severas...cuanto más tardío compromete la organización sináptica y la mielinización, en estos casos el niño puede nacer aparentemente sano pero con disfunciones que se van a ir viendo tempranamente, como es el fenómeno de los trastornos de la regulación, como es el de los recién nacidos irritables”

La médica toxicóloga explicó: “...todas las sustancias tienen repercusión, inclusive el tabaco...tabaco y alcohol, no por ser sustancias legales son buenas... legal o ilegal el concepto de barrera placentaria no es tal... sabemos que lo que llega a la sangre de la mamá llega a la sangre del bebé...”.

Las consecuencias que tiene en el recién nacido el consumo de drogas por parte de la madre son muy variables, “suelen padecer estrés fetal, con evacuación de meconio y la posibilidad de su aspiración; la prematuridad tiene una incidencia elevada; el bajo peso para su edad gestacional es casi la regla; con cierta frecuencia presenta un test de Apgar bajo; la reducción del perímetro craneal, el aumento de malformaciones congénitas y los infartos cerebrales también se han descrito en estos recién nacidos con más frecuencia que en la población general, así como anomalías en el comportamiento neurológico; las infecciones (sífilis, SIDA, hepatitis B y C, etc.) se ven favorecidas por el estilo de vida de la madre y por el mal entorno familiar y social; el efecto específico más importante del consumo materno de drogas lo constituye el Síndrome de Abstinencia Neonatal”⁵.

“El momento de aparición del Síndrome de Abstinencia Neonatal y su duración son muy variables”⁶, entre los signos y síntomas se destacan: hiperexcitabilidad del SNC (irritabilidad, temblores, hiperactividad, hiperreflexia, hipertonia, llanto agudo, mioclonías, convulsiones); alteraciones digestivas (regurgitaciones, vómitos, diarreas, voracidad); alteraciones vegetativas (sudoración, hipersecreción de mucosas, fiebre, erupciones cutáneas); alteraciones cardiorrespiratorias (taquipnea, congestión nasal, taquicardia, estornudos / bostezos repetidos).

En relación a las repercusiones del consumo de sustancias psicoactivas sobre los comportamientos del recién nacido se consultó a los informantes clave quienes describieron situaciones similares a las halladas en la bibliografía y coincidieron en señalar que todos los problemas derivan en el compromiso de los ritmos biológicos y las funciones vitales del neonato, a continuación se transcriben los aportes de los profesionales:

La médica toxicóloga explicó: “drogas como la cocaína pueden generar en el recién nacido un síndrome de abstinencia, que es parecido al del adulto, solo que hay

que tener en cuenta que cualquier síndrome de abstinencia neonatal va a afectar algo tan básico como es la alimentación”. Entre los signos clínicos propios de la abstinencia neonatal la especialista mencionó: “mayormente dificultad para alimentarse, a veces por irritabilidad y otras veces porque es un bebé que no se puede despertar y no se prende a la teta o a la mamadera; alteraciones del tono muscular en más o en menos, dependiendo si estamos frente a un estimulante como es la cocaína o a un depresor como es el alcohol; diferente también es si estamos frente a alguien que abusa habitualmente del alcohol y se precipita el parto en un momento inesperado, hay que ver en qué momento nace el chico, si es cuando la mamá había alcanzado un importante nivel de alcoholemia, el bebé puede nacer deprimido, si la mamá tomó alcohol 48 hs antes del parto ese niño va a nacer con abstinencia, la misma que va a hacer la mamá, entonces va a ser un bebé irritable, gritón, llora todo el tiempo, hipertónico; puede tener también taquicardia, taquipnea, hipertensión y signos físicos pero ninguno es patognomónico de tal o cual caso. De cualquier manera lo que se compromete es algo tan básico como son la alimentación y el sueño.”

Una de las especialistas en neurología realizó también aportes interesantes al respecto: “en madres adolescentes y adictas los bebés nacen con bajo peso, generalmente quedan internados por este tema...si se le dio el alta porque nació con buen peso al nacer sucede que el bebé reingresa cuando está irritable o somnoliento y por estar así no come, a veces no se debe a dificultades en la succión sino que responde a la irritabilidad o a la somnolencia...al recabar los datos se encuentra que se trata de una madre que consume drogas... en el caso que se de la prematuridad concomitante con el consumo durante la gestación ingresa a neonatología y queda internado...en ese caso es más difícil deslindar los signos propios de la prematuridad de los ligados a la hipoxia por el consumo...la succión débil puede deberse al síndrome hipóxico – isquémico in útero”

En la Maternidad “hemos tenido mujeres que han consumido cocaína un rato antes de internarse porque empezaron a tener dolores y no los soportaban... consumen cocaína antes del parto y luego durante la internación entran en abstinencia...se quedan en la maternidad 36 hs luego del parto, con lo cual, en algún momento la abstinencia la hacen...de igual manera el bebé hace la abstinencia, porque la sustancia pasó a su torrente sanguíneo...el recién nacido puede presentar temblores, irritabilidad, trastornos metabólicos y hasta convulsiones” comentó una de las neonatólogas entrevistadas y agregó “muchas veces no se puede determinar cuanto del trastorno en la alimentación se debe al daño del sistema nervioso y cuánto al síndrome de abstinencia, hay una superposición de signos”.

⁵García del Río, G; Lastra Sánchez, G y Col / Op. Cit. pp. 119.

⁶ García del Río, G; Lastra Sánchez, G y Col / Op. Cit. pp. 120.

La valoración de estas manifestaciones clínicas y su evolución son fundamentales para instaurar tratamiento adecuado. "Si el neonato presenta Síndrome de Abstinencia el tratamiento inicial será de apoyo, que incluye: disminución de estímulos sensoriales (luz, ruidos), administración de tomas pequeñas y frecuentes de alimento y calmar su llanto cogiéndolo en brazos o acunándolo"⁸

Al respecto una de las neurólogas consultadas explicó: "en este caso el bebé necesita más contención para que no se exacerben los estímulos y se desencadenen los temblores y las crisis de excitación psicomotriz, además se debe bajar el nivel de estímulos lo más que se pueda"

La especialista en pediatría y toxicología agregó: "la intervención es sostén de las funciones vitales que puede llegar a incluir tratamiento farmacológico con benzodiazepinas...la situación extrema en la que puede caer el niño es tener convulsiones...es un tratamiento de sostén, sostén de las funciones vitales, temperatura, frecuencia cardíaca respiración y de control y corrección de los disturbios del medio interno...las convulsiones neonatales obedecen a múltiples causas pero cuando está fuertemente presente la sospecha del consumo materno uno piensa que puede estar convulsivando por una abstinencia alcohólica o por consumo agudo de cocaína"

Entre las indicaciones terapéuticas se incluye la suspensión de la lactancia materna si la madre ha consumido drogas durante el embarazo y/o mantiene el consumo posparto. Una de las neonatólogas entrevistadas resaltó como una de las principales dificultades para la diada la necesidad de suspender la alimentación por pecho: "no hay dudas del beneficio para el recién nacido de la lactancia materna tanto en lo que respecta a su crecimiento como en relación al contacto con la madre...la lactancia materna es lo primero que se debe suspender ante la sospecha de adicción a cocaína" y explicita "le suspendes la lactancia y perdés un momento de interacción fundamental". Otra de las especialistas agregó que uno de los inconvenientes con los que se encuentran en la terapia neonatal son las dificultades maternas para "sostener" al niño durante la internación: "a la mamá que es adicta se le suspende la lactancia, entonces la succión se estimula con una tetina, con una mamadera en el prematuro...las mamás adictas, que no lo refieren, a veces vienen bajo los efectos de sustancias, el bebé no logra succionar y es muy difícil, se necesita una mamá muy presente, que venga cada tres horas, a veces falta dos turnos y no tenemos como manejarlo"

El médico psiquiatra explicó: "esa falta de regulación en la cuestión tóxica de parte de la madre posiblemente también compromete al bebé en el sentido de que va a tener una mamá que no va a poder ayudar a regular sueño – vigilia, hambre – saciedad"

Una de las especialistas entrevistadas comentó un caso en el que la madre sostuvo la lactancia y el consumo de marihuana: "tuvimos un caso en el Hospital Centenario, nos llamaron como última opción, ya se había hipotetizado y estudiado diferentes patologías...el bebé lloraba muchísimo, succionaba bien pero no se alimentaba, gritaba porque tenía hambre y tenía hambre porque la mamá era una usuaria habitual de marihuana, seguía fumando durante la lactancia, como la marihuana es lipofílica, se concentra en el tejido mamario que es especialmente graso y le otorga un sabor especialmente amargo a la leche...el chico no quería esa leche...la determinación urinaria en el bebé dio positiva para cannabis" En estas circunstancias se combinan una serie de factores de riesgo que, tal como se explicó en páginas anteriores, compromete la alimentación oral del recién nacido, existiendo la posibilidad de que los comportamientos prealimentarios se encuentren alterados debido a la injuria que generan las sustancias psicoactivas sobre el feto en desarrollo. "En bebés normales los comportamientos prealimentarios se encuentran presentes dentro de las primeras 24 horas posteriores al nacimiento y están ligados a la sensación de hambre. El reflejo de bostezo se puede constatar dentro de la primera hora del nacimiento pudiendo verificarse otras respuestas asociadas con la alimentación como hipo, mordedura edéntula, atragantamiento, arcada, deglución, regurgitación y estornudo (Widström AM. ; Ransjö-Arvidson AB, Christensson, K; 1987). La presencia de estas respuestas fisiológicas orales en el recién nacido es requisito indispensable para alcanzar la adecuada competencia alimentaria durante el amamantamiento por pecho y/o biberón asegurando no sólo su crecimiento y desarrollo óptimos sino permitiéndole acceder al contacto con su madre desde el mismo momento del nacimiento, contacto considerado esencialmente propiciador del bienestar comunicativo-relacional-vincular en la diada (Ogni, H.B; 1998, 2002,2006)"

Se debe mencionar que algunos de los comportamientos prealimentarios se convierten en signos del Síndrome de Abstinencia Neonatal cuando se presentan con una frecuencia superior a la normal (regurgitaciones, estornudos y bostezos), será necesario realizar una evaluación clínica exhaustiva de los comportamientos orales del neonato para llevar adelante la intervención pertinente.

⁸ Línea de Investigación Comunicación en Prematuros. PID 202 19M/289 "Comportamientos Prealimentarios del Prematuro y su competencia alimentaria en el amamantamiento. Ogni, H; Fransolini, R y Col. 2009.

En estos casos, la alta probabilidad de parto prematuro⁹, el daño que podrá presentar el recién nacido producto de la intoxicación in útero y las dificultades que tendrá la madre para identificar las señales del recién nacido y responder a ellas, ponen en riesgo el bienestar comunicativo-relacional-vincular en la díada, situación que resulta más compleja cuando la mujer sostiene el consumo durante el puerperio.

El médico psiquiatra expresó: *"todo converge hacia la enorme interrogación sobre si van a ser capaces estas mamás de cuidar a sus bebés cuando no han sido capaces de cuidarse a si mismas..."* y agregó *"cuando la mujer sigue consumiendo aún en desmedro de su propia salud y de la situación del embarazo indudablemente también habría que suponer que no sólo van a haber complicaciones orgánicas producto de todo este proceso tóxico durante el embarazo sino que también al momento del nacimiento esta mujer desde el punto de vista subjetivo, emocional, no va a estar en las mejores condiciones para tomar el rol maternante que esta criatura va a necesitar... una mamá que no tiene la capacidad de mantener cierto límite con sus propios consumos tóxicos va a ser muy difícil que pueda establecer límites cuando esta criatura esté ante situaciones de riesgo...posiblemente esos chicos van a tener mayor riesgo de accidente, de golpes, de caída, con todo lo que significa de traumático...por lo tanto, por un lado menos estímulos protectivos, menos estímulos saludables, menos estímulos en función de lo subjetivo, de lo simbólico y simultáneamente mayor incremento de factores de riesgo: golpes, traumatismos, maltrato, desnutrición, etc."* y continúa *"a lo que hay que prestarle mucha atención, si bien a lo orgánico y neurológico, es al proceso de ese 1º año de vida, a cómo esta mamá toma su rol maternante...en este momento lo asocio rápidamente con la jerarquía de los procesos de la intersubjetividad, de la subjetividad del niño a partir de las neuronas espejo y todo este proceso de activación que cuando se produce el niño imita rápidamente los movimientos, los gestos, todo el proceso que va dando lugar a la construcción de sus propios recursos de un modo muy activo"*

El Dr. en Psicología entrevistado explicó en relación a las posibles complicaciones para el niño derivadas del consumo materno: *"yo siempre daría lugar a que la constitución del psiquismo es un proceso de alquimia, para ponerlo en términos poéticos pero también clínicos...uno no sabe si estrictamente ese niño va a tener*

serias dificultades...uno piensa que sí pero para eso habría que hacer estudios longitudinales por lo menos a veinte años y hay muy pocos estudios así en el mundo" y agrega *"resulta interesante pensar al psiquismo, al desarrollo del pensamiento y del lenguaje, siempre con respeto, sin tomar determinaciones lineales y cerradas..."*

Todos los entrevistados coinciden en señalar que las estadísticas a nivel nacional en relación el tema tratado en este trabajo son escasas y que no existen programas de seguimiento de los niños de riesgo, con lo cual no es posible establecer relaciones directas entre la exposición prenatal a sustancias psicoactivas y las alteraciones del neurodesarrollo y más grave aún no se trabaja con estas díadas, desde el ámbito de la salud, en programas de intervención adecuados y sostenidos en el tiempo.

Conclusión

"La nueva concepción epistemológica de la práctica fonoaudiológica, que implicó un desplazamiento de su eje de atención, conlleva una necesaria transformación de la función social de la misma posibilitando generar proyectos que tengan en cuenta la realidad comunicativa del sujeto dentro del contexto en que está inmerso." (Ogni, H.B). Desde esa concepción, entendemos que una problemática tan compleja como es el consumo de sustancias psicoactivas durante el embarazo y puerperio y sus repercusiones en el recién nacido merecen un abordaje interdisciplinario y el fonoaudiólogo, como miembro de ese equipo, intervendrá propiciando, desde los primeros contactos, una conducta dialógica de interacción y relación vincular entre madre – hijo, atendiendo a las particularidades del caso, sabiendo que para esa mujer dejar de consumir, no es sencillo ni fácil ya que tiene que vencer una adicción de base farmacológica, con su dependencia física y psíquica, por lo cual se requiere de una gran motivación y de asistencia especializada. Entendiendo que el consumo o abuso de sustancias en no es un desorden de falta de voluntad sino un desorden neuroquímico y espiritual de "desautorización de la voluntad".

⁹ De acuerdo a los resultados difundidos por la Línea de Investigación Comunicación en Prematuros – Director. Prof. Ogni, H y Co-Director Prof. Fransolini, R - *"el parto prematuro impacta sobre el proceso comunicativo-afectivo-relacional-vincular del neonato y su madre, incidiendo no sólo sobre los comportamientos comunicativos expresivo-motores del recién nacido sino también, sobre el despliegue de las Protoformas Comunicativas Maternas (PCM)"*. Autores: Ogni, H.; Fransolini, R. y Equipo de Investigación. Publicaciones: *"Comunicación en Prematuros alimentados con Técnicas Sustitutivas de la Lactancia Materna "*. Revista: Desafíos. Número especial de Cooperación. UNR-U. Federal de Santa Catarina. UNR Editora. ISSN 0328-8927. Páginas 148-149. 2001 y *"Reflexiones sobre la Vinculación del Neonato con un Otro"* (Basado en el PID 19M/ 075). Revista: Desafíos. UNR Editora. ISSN 0328-8927.Volumen: 1 Páginas: 60-63. 2002

BIBLIOGRAFÍA

- García del Río, G; Lastra Sánchez, G y Col / *Enfoque diagnóstico – terapéutico del hijo de madre drogadicta en Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos de Neonatología en Pediatría.* - - Asociación Española de Pediatría; España: 2002. Cap. 15.
- Law, K; stroud, L y ot. / *Smoking during pregnancy and newborn neurobehavior.* Pediatrics VOL 111 N° 6.EE.UU. 2003. En <http://www.pediatrics.org> 14/12/09
- Magri, R; Miguez, H; Hutson, H y ot / *Sustancias psicoactivas y embarazo. Estudio en una población Hospitalaria de Uruguay.* 2008
- NIDA Departamento de Salud y Servicios humanos de Los Estados Unidos / *Las drogas, el cerebro y el comportamiento. La ciencia de la adicción.* EE.UU. 2008
- Ogní, H.; Fransolini, R. y Equipo de Investigación / *"Comunicación en Prematuros alimentados con Técnicas Sustitutivas de la Lactancia Materna "*. En Revista Desafíos. Número especial de Cooperación. UNR-U. Federal de Santa Catarina. UNR Editora. ISSN 0328-8927. Páginas 148-149. 2001
- Ogní, H.; Fransolini, R. y Equipo de Investigación / *"Reflexiones sobre la Vinculación del Neonato con un Otro"* (Basado en el PID 19M/ 075). En Revista Desafíos. UNR Editora. ISSN 0328-8927.Volumen: 1 Páginas: 60-63. 2002
- Philomena J. Dias, MD / *Abuso de sustancias en los adolescentes. Asesoramiento en la consulta.* Revista de Toxicomanías. N° 33 – 2002
- SEDRONAR. / *Tercera Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media, sobre consumo de sustancias psicoactivas y factores de riesgo y protección asociados.* Argentina. 2007
- Shelly,N; Millar, W; Manicke, M / *"Entrevista Motivacional, resultados de un estudio piloto con mujeres bebedoras embarazadas"* en Revista de Toxicomanías. N° 29. 2001
- Widstrom AM, Ransjo - Arvidson AB, Christensson K: *Gastric suction in healthy newborn infants. Effects on circulation and developing feeding behaviour.* Acta Paediatr Scand 1987, 76:566-72. PubMed.

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

Pautas para la presentación de trabajos.

La Revista de la Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario publica (en español, portugués o inglés) cartas al editor, artículos de opinión, de revisión, trabajos originales o reportes de casos clínicos, producto de las investigaciones realizadas en esta casa de altos estudios y en otros centros científicos de relevancia; como así también producciones institucionales.

El envío del manuscrito implica que éste es un trabajo que no ha sido previamente publicado ni enviado a otra revista. Los manuscritos aceptados serán propiedad de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas y no podrán ser publicados (ni completos, ni parcialmente) en ninguna otra parte sin consentimiento escrito del Comité Editor. Los artículos son sometidos a revisión de árbitros experimentados y anónimos. Los manuscritos inadecuadamente preparados serán regresados al autor sin revisión.

Un profundo agradecimientos a todos los Revisores participantes
de esta Edición por su cooperación
y compromiso institucional.

Con el aporte de la Subsecretaría de Promoción Científica y Tecnológica
Secretaría de Estado de Ciencia Tecnología e Innovación
Provincia de Santa Fe.



REVISTA DE LA
FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO